MASTER
NEGATIVE
NO. 93-81479-1

MICROFILMED 1993

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States - Title 17, United States Code - concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material.

Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or other reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.

This institution reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

STRUMPELL, LUDWIG

TITLE:

ENTWURF DER LOGIK

PLACE:

MITAU

DATE:

1846

Master Negative #

93-81479-1

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

```
BKS/SAVE  Books       FUL/BIB   NYCG93-B4180          Acquisitions     NYCG-LNF
Record 1 of 0 - SAVE record
UNI
  ID:NYCG93-B4180             RTYP:a    ST:s   FRN:   MS:   EL:      AD:05-11-93
  CC:9668  BLT:am      DCF:?   CSC:?   MOD:    SNR:      AIC:       UD:05-11-93
  CP:gw      L:ger     INT:?   GPC:?   BIO:?   FIC:?     CON:???
  PC:s      PD:1846/           REP:?   CPI:?   FSI:?     ILC:????   II:?
  MMD:      OR:    POL:     DM:     RR:        COL:      EML:       GEN:   BSE:
  040     NNC‡cNNC
  100 1   Strumpell, Ludwig,‡d1812-1899.
  245 10  Entwurf der logik‡h[microform].‡bEin leitfaden fur vorlesungen.
  260     Mitau,‡bVerlag von Reyher,‡c1846.
  300     110 p.
  LDG     ORIG
  QD      05-11-93
```

Restrictions on Use:

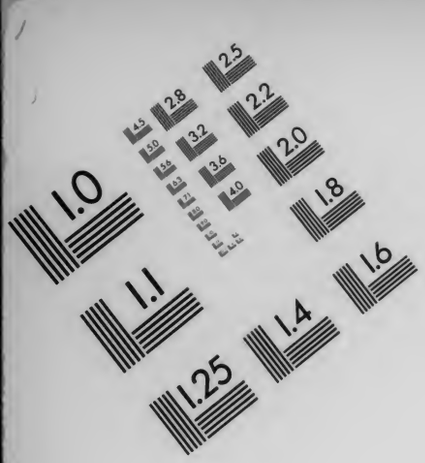
TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 1/X

IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 6/10/93 INITIALS BAP

FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

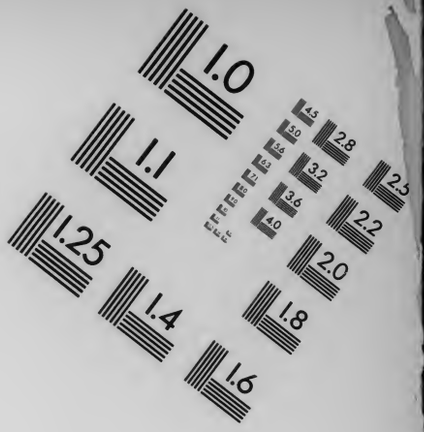


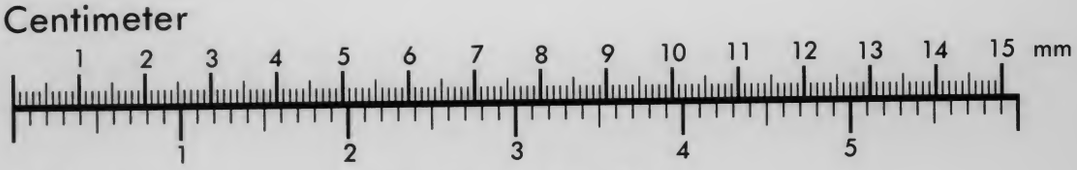
AIIM

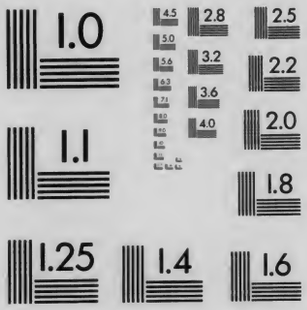
Association for Information and Image Management

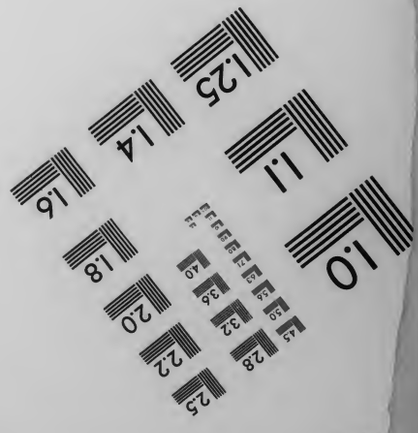
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910

301/587-8202









MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

160 S+8

Columbia University
in the City of New York
Library

Special Fund
1898
Given anonymously

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARY

Entwurf

der

Logik.

Ein Leitfaden für Vorlesungen

von

Dr. Strümpell,
außerordentl. Professor der Philosophie a. d. Universität Dorpat.

Mitau und **Leipzig,**
Verlag von G. A. Reyher.
1846.

COLUMBIA
UNIVERSITY
LIBRARY

14 June 98 - H

Seiner Excellenz

dem Herrn Curator des Dorpatschen Lehrbezirks,

General-Lieutenant

Gustav von Craffstroem,

Ritter der Orden des St. Alexander Newsky, des Weißen Adlers, der St. Anna erster Classe mit der Kaiserkrone, des Großkreuzes St. Wladimir zweiter Classe, des St. Georg vierter Classe und des Preußischen eisernen Kreuzes, Inhaber eines goldenen Degens mit der Aufschrift „für Tapferkeit," des Ehrenzeichens für Militair-Verdienst, mehrerer Medaillen und des Ehrenzeichens tadellosen Dienstes für XXXV Jahre,

ehrfurchtsvoll

der Verfasser.

MAY 1898 Harrassowitz - 24

247130

Vorrede.

Die vorliegende kleine Schrift enthält mit absichtlicher Vermeidung aller Ausführlichkeit die Hauptpunkte, an die ich meine Vorträge über Logik anzuknüpfen pflege, welche aber so geordnet sind, daß sie dem Zuhörer auch für den Fall, daß der Vortrag eine andere Reihenfolge wählt, zur Repetition dienen können. Für diesen Zweck ist sie zunächst bestimmt.

Was sich in der Logik mit Grund als ein Ueberflüssiges bezeichnen läßt, ist ebenso sehr, wie die Rücksicht auf die neuerdings durch die „logischen Untersuchungen" Trendelenburg's veranlaßten Streitigkeiten vermieden. Am meisten würde man bedauern müssen, wenn durch dieselben das schon ziemlich geringe Vertrauen zur Philosophie überhaupt auch noch für den Theil der letzteren geschwächt würde, welchem es die nicht enthusiasmirten Köpfe, wie es scheint, noch am meisten schenken.

Zum weiteren Privatstudium freilich muß die eben angedeutete vortreffliche Arbeit, jedoch in Verbindung mit den Schriften über Logik von Fries und Drobisch, empfohlen werden. Außerdem ist rücksichtlich der Capitel über den Zusammenhang zwischen Grund und Folge von Jedem, der in den Gegenstand tiefer eingehen will, noch aus Herbarts Metaphysik B. 2 der Abschnitt über Methodologie und aus Hartenstein's Metaphysik die erste Abtheilung des dritten Abschnittes nachzulesen.

Inhaltsverzeichniß.

Einleitung		S. 1
1. Cap.	Die Bedeutung des Begriffs	= 19
2. Cap.	Die Hauptarten der Begriffe rücksichtlich ihrer Bildung	= 24
3. Cap.	Von den logischen Gegensätzen und dem Satze des Widerspruchs	= 31
4. Cap.	Von der Abstraction und Determination	= 37
5. Cap.	Von der Partition und Anordnung der Begriffe und Begriffsreihen	= 43
6. Cap.	Von den Definitionen	= 51
7. Cap.	Von der Verknüpfung der Begriffe zu Urtheilen	= 55
8. Cap.	Von den Bedingungen der Begriffsverknüpfung im Urtheil	= 59
9. Cap.	Von den Graden der Verknüpfbarkeit zweier Begriffe zum Urtheil im Allgemeinen	= 63
10. Cap.	Von den Graden der Verknüpfbarkeit in synthetischen Urtheilen	= 66
11. Cap.	Von den Graden der Verknüpfungsfähigkeit, insofern sie abhängt von der Entgegenstellung der Urtheile	= 76
12. Cap.	Von den Graden der Verknüpfungsfähigkeit, insofern sie abhängt von der Umkehrung der Urtheile	= 84
13. Cap.	Von dem Zusammenhange zwischen Grund und Folge im einfachsten Falle	= 87
14. Cap.	Von dem logischen Beweise	= 99
15. Cap.	Vom Zusammenhange zwischen Grund und Folge nach erweiterter Voraussetzung	= 104

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARY

Einleitung.

Das Philosophiren wird, im Unterschiede von der bloßen Wahrnehmung, eine denkende Betrachtung genannt: es kommt darauf an, den Sinn dieses Prädicates richtig zu verstehen. Man könnte meinen, daß eine Betrachtung solcher Art schon von Dem vollzogen werde, der Mineralien, Pflanzen und Thiere ordnet, Naturerscheinungen in ihrer Reihenfolge auffaßt, Vorhergehendes mit Nachfolgendem verbindet oder gegenwärtige Thatsachen auf frühere zurückführt u. dgl., indem hierbei allerdings eine über die bloße Wahrnehmung hinausgehende Thätigkeit stattfindet. Dennoch nennt Niemand um des genannten Verfahrens willen die Mineralogie, Botanik, Physik u. s. w. Philosophie. Das Ordnen des Gesammelten ist zwar mehr, als Sammeln, die Verbindung des Aufgefaßten mehr, als Auffaßen, die Vergleichung des Angeschaueten mehr, als Anschauen u. s. w.; allein auch während dieser Thätigkeiten bleibt der Geist gewissermaßen noch von dem Objecte gefesselt, während eine wahrhaft denkende Betrachtung nothwendig in gewisser Hinsicht frei über ihm stehen muß. Dies ist nur dann möglich, wenn der Geist rücksichtlich des Wahrgenommenen und Aufgefaßten gewisse Fragen aufwirft, deren Beantwortung von der bloßen Wahrnehmung nicht allein abhängt.

Durch solche Fragen verräth sich zuerst das Philosophiren, welches insofern ein Zeichen des Nichtwissens und

eines Bedürfnisses ist, die Thatsachen der Natur zu verstehen: es entspringt aus der freien Denkthätigkeit des Subjects, womit dieses den Gegenstand, die Thatsache ergreift und zunächst in eine Frage umwandelt entweder nach dem Wie oder Woher oder Warum, kurz nach dem Verhältnisse des Aufgefaßten zu Etwas, das kein Aufgefaßtes mehr ist. Das Philosophiren ist so schon in seinem ersten Beginn ein Ueberschreiten des Thatsächlichen, ein Hinausgehen über das Erfahrene, ein Verlauf in den Begriffen, zu denen das Wahrgenommene Anlaß giebt.

Die Antworten, welche auf solche Fragen gesucht werden, beziehen sich zwar auf den Gegenstand, der die letzteren veranlaßt, dieser selbst aber kann sie nicht geben. Die Antwort kommt also in ihrer Besonderheit aus dem Philosophirenden, dadurch, daß er den vom Denken ergriffenen Complex des Gegenstandes oder der Erscheinung ergänzt.

Hier nun giebt es mehrere Möglichkeiten, wonach solche Ergänzung erfolgt.

Entweder nämlich findet die Frage bald und nur aus der Subjectivität des Fragenden eine Antwort, indem die Frage aus dem im Subjecte schon vorhandenen Gedankenvorrathe einen Bestandtheil hervorruft, der grade zu dem Inhalt der Frage paßt; die Antwort liegt in einer Meinung, und das Denken beruhigt sich dabei.

Bis zum Fragen kommt das Philosophiren fast bei Allen; dasselbe regt sich schon bei den Kindern, die fragen, weil ihnen bei der Auffassung eines Gegenstandes oder einer Erscheinung ein anderer Gedanke noch fehlt, der dem Aufgefaßten aus dem inneren Vorstellungskreise entgegenkäme. Wo dies aber geschieht — und so geschieht's im Leben in unzähligen Fällen! — da wird nicht weiter gefragt, sondern das Philosophiren ist im Keime erstickt, weil der fertige Gedankenvorrath zu schnell Etwas heraussendet, das als Antwort genügt.

Oder aber die Antwort bildet sich von beiden Seiten zugleich, nämlich in dauernder Beachtung des Objects, doch so, daß die eigenen, schon fertigen Gedanken dabei das Uebergewicht haben, und nur gewisse Bestandtheile des Aufgefaßten, welches die Frage veranlaßte, dabei mitwirken: die Antwort liegt in einer Ansicht. Dies geschieht, wenn der Denkende eine vom Gegenstande zwar veranlaßte, ihm sonst aber zufällige Gedankenreihe in der Art gebraucht, daß er aus ihr für denselben bestimmende Prädicate entlehnt, durch die der Gegenstand aufgeklärt und die erhobene Frage beantwortet zu werden scheint.

Oder endlich der Gegenstand, den die Frage betrifft, veranlaßt im Gedankenkreise die Reproduction der Vorstellung von einem anderen schon bekannten Gegenstande, der in Folge einer gewissen Uebereinstimmung mit jenem zur Vergleichung dient und in dieser Vergleichung jenem scheint Licht zu geben: die Antwort liegt in einer Analogie. Diese hat Aehnlichkeit mit der Ansicht, unterscheidet sich aber von ihr dadurch, daß der leitende Gedanke zwar derselbe für zwei Objecte, für das fragliche aber insofern überwiegend ist, als dieses auch in seinen unbekannten Theilen sich für das Denken nach dem ganzen Begriffe des zweiten Objectes und dem damit Zusammenhängenden richten muß, von welchem selbst wiederum nur ein Theil jenen leitenden Gedanken hergab. Die Analogie ist deshalb eine Art von Subsumtion eines nur theilweise Gegebenen unter ein gänzlich Bekanntes.

In allen diesen Fällen verläuft der Anfang des Philosophirens, das mit dem Fragen begonnen hatte, in den fertigen Vorrath des Gedankenkreises. Bis hierher kommen die meisten Empiriker, und so viel steckt wenigstens in dem Empirismus gewöhnlich auch Philosophie. Das Denken aber ist dadurch beruhigt: man glaubt begriffen zu haben, wenn man den Gegenstand durch ein fremdes Licht beleuchtete. Genauer überlegt, sind jedoch Meinungen, Ansichten, Analogien meistens

nur Decken, womit der Gegenstand in Dunkel gehüllt wird: Uebelstände, denen man nicht erliegen darf. Sie stiften öfter Verbindungen, wo, näher zugesehen, die Gegenstände solche nicht vertragen, oder sie zerreißen das Zusammengehörige. Sie täuschen hinsichtlich der Wahrheit, indem sie nicht selten begründete Fragen und Probleme mit einem falschen Schein überziehen, und das verführerische Gefühl einflößen, von einem Gegenstande ein Wissen zu besitzen, von dem man vielleicht noch nicht einmal die nächsten Gründe eingesehen, oder rücksichtlich dessen man vielleicht noch nicht einmal richtig zu fragen gelernt hat. Wo der philosophische Geist rege ist, da beginnt nun erst seine eigentliche Laufbahn.

Eine geringe Aufmerksamkeit nämlich verräth es, daß jede Meinung, jede Ansicht, jede Analogie in ihrer Ausbreitung *nichts, als ein Geflecht unsrer eigenen Begriffe* ist, und daß mithin, wie dieses Geflecht sich ändert, sich ebenso auch die Meinung, die Ansicht, die Analogie mit ändert. Welches Geflecht ist nun als solches das richtige, und wovon hängt es ab, daß es dies sei? Darauf giebt es zunächst keine andere Antwort, als: *von der Richtigkeit und Giltigkeit der Begriffe selbst und der Richtigkeit und Giltigkeit ihrer Verbindung.*

Das Philosophiren tritt jetzt als Thätigkeit auf, die sich auf die Begriffe als Begriffe richtet, ihre Bedeutung untersucht, nach ihrem blos möglichen oder aber nothwendigen Zusammenhange forscht, kurz: *das Philosophiren ist jetzt ein Bearbeiten der Begriffe.* Als solches äußert es sich in drei genau zusammenhängenden Einzelthätigkeiten, nämlich: *α*) in dem Verdeutlichen und Klarmachen der Begriffe; *β*) in der Vertiefung, und *γ*) in der Besinnung.

Die *Verdeutlichung* und das *Klarmachen* gehen darauf aus, daß man wissen will, was man in dem Begriffe denkt und was nicht. Jede Art von Unbestimmtheit soll weggeschafft werden: am ersten die, welche im Ausdrucke, in der

Sprache liegt, die sich wie ein Ballast an die Gedanken anhängt. Dann aber kommt das Hervorheben der einzelnen Merkmale, das Herausstellen Dessen, ohne welches sich der Begriff nicht denken läßt, was zu ihm gehört: hierdurch wird er auf seinen eigenthümlichen und vollständigen Inhalt gebracht. Dann folgt seine Entgegensetzung zu dem Verwandten, womit er leicht verwechselt oder vermischt wird: dadurch wird der Inhalt zu größerer Klarheit gehoben. Durch Beides erfährt man, worauf es bei seinem Gebrauche ankommt.

Die *Vertiefung* spürt nach allem Möglichen, was mit dem Begriffe im Zusammenhange steht, wozu seine Elemente hinführen: das Denken geht in das Einzelne und versenkt sich in dessen Beziehungen; es sucht die Voraussetzungen. Dadurch kommen Begriffe zu Begriffen, und die Betrachtung wird specieller und feiner: das Denken zieht sich in einer Richtung zusammen, von der das Uebrige ausgeschlossen und in der es gleichsam vergessen wird. Man spricht auch von einer Vertiefung in der Anschauung, wobei das Auge gefesselt ist und im Angeschauten ruht. Solche Vertiefung ist hier nicht gemeint: hier ist Vertiefung ein *Fortschritt* von Einem ins Andere, bis zur Erschöpfung des fraglichen Begriffscomplexes.

Die *Besinnung*, welche auf die Vertiefung, wie diese auf die Verdeutlichung und das Klarmachen folgt, ist wesentlich Sammlung. Als solche ist sie Rückblick auf Das, was durch die Vertiefung geschehen ist, vom Anfange bis zum Ende derselben. Die Besinnung durchmustert die durchlaufenen Begriffe und ihren Zusammenhang; sie bringt die einzelnen Vertiefungen zusammen, und fragt, wie sie zu einander passen, ob Einklang oder Widerstreit zwischen ihnen sei. Sie überlegt endlich die Veränderungen, die mit der Ueberzeugung vorgegangen sind, indem über den Gegenstand, worin das Denken vertieft war, nach der vollzogenen Bearbeitung seiner Begriffe anders, als im Anfange, oder mehr dabei gedacht

nur Decken, womit der Gegenstand in Dunkel gehüllt wird: Uebelstände, denen man nicht erliegen darf. Sie stiften öfter Verbindungen, wo, näher zugesehen, die Gegenstände solche nicht vertragen, oder sie zerreißen das Zusammengehörige. Sie täuschen hinsichtlich der Wahrheit, indem sie nicht selten begründete Fragen und Probleme mit einem falschen Schein überziehen, und das verführerische Gefühl einflößen, von einem Gegenstande ein Wissen zu besitzen, von dem man vielleicht noch nicht einmal die nächsten Gründe eingesehen, oder rücksichtlich dessen man vielleicht noch nicht einmal richtig zu fragen gelernt hat. Wo der philosophische Geist rege ist, da beginnt nun erst seine eigentliche Laufbahn.

Eine geringe Aufmerksamkeit nämlich verräth es, daß jede Meinung, jede Ansicht, jede Analogie in ihrer Ausbreitung *nichts, als ein Geflecht unsrer eigenen Begriffe* ist, und daß mithin, wie dieses Geflecht sich ändert, sich ebenso auch die Meinung, die Ansicht, die Analogie mit ändert. Welches Geflecht ist nun als solches das richtige, und wovon hängt es ab, daß es dies sei? Darauf giebt es zunächst keine andere Antwort, als: *von der Richtigkeit und Giltigkeit der Begriffe selbst und der Richtigkeit und Giltigkeit ihrer Verbindung.*

Das Philosophiren tritt jetzt als Thätigkeit auf, die sich auf die Begriffe als Begriffe richtet, ihre Bedeutung untersucht, nach ihrem blos möglichen oder aber nothwendigen Zusammenhange forscht, kurz: *das Philosophiren ist jetzt ein Bearbeiten der Begriffe.* Als solches äußert es sich in drei genau zusammenhängenden Einzelthätigkeiten, nämlich: *α)* in dem Verdeutlichen und Klarmachen der Begriffe; *β)* in der Vertiefung, und *γ)* in der Besinnung.

Die *Verdeutlichung* und das *Klarmachen* gehen darauf aus, daß man wissen will, was man in dem Begriffe denkt und was nicht. Jede Art von Unbestimmtheit soll weggeschafft werden: am ersten die, welche im Ausdrucke, in der

Sprache liegt, die sich wie ein Ballast an die Gedanken anhängt. Dann aber kommt das Hervorheben der einzelnen Merkmale, das Herausstellen Dessen, ohne welches sich der Begriff nicht denken läßt, was zu ihm gehört: hierdurch wird er auf seinen eigenthümlichen und vollständigen Inhalt gebracht. Dann folgt seine Entgegensetzung zu dem Verwandten, womit er leicht verwechselt oder vermischt wird: dadurch wird der Inhalt zu größerer Klarheit gehoben. Durch Beides erfährt man, worauf es bei seinem Gebrauche ankommt.

Die *Vertiefung* spürt nach allem Möglichen, was mit dem Begriffe im Zusammenhange steht, wozu seine Elemente hinführen: das Denken geht in das Einzelne und versenkt sich in dessen Beziehungen; es sucht die Voraussetzungen. Dadurch kommen Begriffe zu Begriffen, und die Betrachtung wird specieller und feiner: das Denken zieht sich in einer Richtung zusammen, von der das Uebrige ausgeschlossen und in der es gleichsam vergessen wird. Man spricht auch von einer Vertiefung in der Anschauung, wobei das Auge gefesselt ist und im Angeschauten ruht. Solche Vertiefung ist hier nicht gemeint: hier ist Vertiefung ein *Fortschritt* von Einem ins Andere, bis zur Erschöpfung des fraglichen Begriffscomplexes.

Die *Besinnung*, welche auf die Vertiefung, wie diese auf die Verdeutlichung und das Klarmachen folgt, ist wesentlich Sammlung. Als solche ist sie Rückblick auf Das, was durch die Vertiefung geschehen ist, vom Anfange bis zum Ende derselben. Die Besinnung durchmustert die durchlaufenen Begriffe und ihren Zusammenhang; sie bringt die einzelnen Vertiefungen zusammen, und fragt, wie sie zu einander passen, ob Einklang oder Widerstreit zwischen ihnen sei. Sie überlegt endlich die Veränderungen, die mit der Ueberzeugung vorgegangen sind, indem über den Gegenstand, worin das Denken vertieft war, nach der vollzogenen Bearbeitung seiner Begriffe anders, als im Anfange, oder mehr dabei gedacht

wird; er hat einen anderen Sinn bekommen oder ist in sich reicher geworden.

Auf dieser Stufe ist das Philosophiren eine Art von geistiger Respiration: zwischen Vertiefung und Besinnung verengt und erweitert sich das Denken; es ist Expansion und Zusammenziehung der Begriffe. Kann es hierbei bleiben? Gewiß nicht. Der Zweck des Philosophirens schwebt leuchtend vor dem Denker: Wissen und Ueberzeugung! Beides ist stabil und ruhig; unveränderliche Stille herrscht in Dem, der überzeugt ist, der das Wissen hat.

Deshalb strebt das Philosophiren noch einen Schritt weiter, und dies Streben läßt sich allgemein bezeichnen als ein Streben nach Einheit.

Wer hat nicht schon die Einheit preisen hören? Wer kennt nicht jene Vergleiche, wonach die Wissenschaft bald wie ein Kreis, bald wie eine Kugel, bald wie ein von Einem Punkte aus belebter Organismus gedacht wird! — Es ist aber schon gesagt, daß auch Deutlichkeit und Klarheit der Begriffe ein Verlangen des Philosophirenden sei. Also hier nur kein Taumel, keine Begeisterung! Man frage, welche Einheit das Philosophiren will und wo sie liegen soll.

Unter Einheit versteht man inneren Zusammenhang, Verbindung, keine gleichgiltige Zusammenstellung von Theilen, die sonst Nichts mit einander zu thun haben: es muß Eins ins Andere eingreifen, Eins vom Anderen herkommen u. s. w. So herrscht Einheit in der Uhr, weil Alles dazu dient, dem Zeiger die bezweckte Bewegung zu geben; Einheit im Staate, wo alle Geschäftszweige ordnungsvoll nach oben hin auslaufen, die Thätigkeiten in einander greifen, so daß Blüthe und Wohlfahrt als der Allgemeinzweck resultirt; Einheit in einem Plane, in einem Kunstwerke u. s. w.

Solche Einheit ist wesentlich verschieden von dem Einssein, von dem Einerlei, von dem Einfachen, von dem mit sich selbst Identischen. Dieses verträgt keine Mehrheit; auch keine

Verschiedenheit, weil es identisch, keine Zusammenfassung, weil es theillos ist. Die Einheit ist deshalb mit dem Einen nicht zu verwechseln, da sie auf Form, Gestaltung, Zusammenhang der Mehrheit in Rücksicht zusammengehöriger Theile beruht. Insofern ist sie auch etwas Anderes, als das Ganze, welches blos ein Zusammen aller Theile ausdrückt.

Das Philosophiren darf hiernach sein höchstes Streben nicht misverstehen. Es muß wissen, ob es die Einheit sucht oder das Eine, das mit sich Identische. Sonst erfolgt unheilbare Verwirrung.

Wo aber soll nun die Einheit liegen? Was soll so zusammenhängen, daß es, in der Verbindung aufgefaßt, als eine Einheit erscheint?

Hier drehet sich Alles um den Gegensatz der Natur und des Denkens! Einige suchen die Einheit in der Natur. Die Erde trägt, was darauf ist; die Pflanzen wachsen für die Thiere; Pflanzen und Thiere für den Menschen, und selbst der Himmel mit seiner Sternenschaar erglänzt zu unsrer Freude! Alles also concentrirt sich im Menschen, wie alle Räder der Uhr im Zweck der Bewegung! — Ist dies Einheit der Natur? Gewiß nicht; diese und andere Einheiten solcher Art werden ihr vom Menschen aus einem rein individuellen Standpunkte geliehen. — Vielleicht aber giebt es in ihr eine Einheit der Causalitäten; denn, wie es scheint, wirkt und leidet Jedes auf Alles und von Allem; die Barometer und Thermometer werden afficirt von Ereignissen, die viele Meilen von ihnen entfernt geschehen; wir sind durch Luft und Licht an die Gesammtheit gebunden und in dieser wird Eins aus dem Anderen, so daß Jedes in Allem seinen Ursprung findet. — Allein auch solche Einheit hält nur, wie lange ohne Besinnung philosophirt, Alles in großen Massen, ohne die Ausnahmen im Einzelnen zu beachten, durch einander geworfen und von der Phantasie überall von Einem zum Anderen eine Brücke geschlagen wird, wo sie in der Wirklichkeit fehlt. Niemand kennt die Ge-

schichte eines Dinges über die ersten Glieder ihrer Reihe hinaus. Die verborgenen Massen im Innern der Erde, die fest gebettet ruhen, die Ungleichheiten, Verschiedenheiten und widerstreitende Gegensätze der Dinge und Ereignisse, die mehr auf Kampf, als auf Einheit deuten, endlich die Welt des Gedankens, die flüchtige, die an keinen physikalischen Zusammenhang anzuknüpfende: dies Alles muß erst vergessen werden, wenn man das winzige Bruchstück eines problematischen Begriffs an die Stelle einer gesicherten Thatsache setzen will! Kurz, man darf der Natur keine Einheit *aufdringen* wollen: *eine solche wird sich selbst darbieten, wenn sie gegeben ist, sobald die Philosophie dies Gegebene hat richtig verstehen gelernt.*

Alles erwogen, sucht der Philosophirende keine andere Einheit, als *Einheit der Begriffe, System giltiger Gedanken.* Diese Einheit bezieht sich auf die Bestandtheile des Wissens, die in der Vertiefung gewonnen und durch die Besinnung in ihrem Zusammenhange erkannt sind. Aber auch hier darf man nicht mehr wollen, als die Begriffe vertragen. Es liegt allerdings in dem Suchen nach jener Einheit der Trieb, alle Begriffe, alle durch deren Bearbeitung, durch Vertiefung und Besinnung gefundenen Partialeinheiten in einem einzigen Punkte, in einem einzigen Princip, wie man es nennt, zu vereinigen und sie sämmtlich aus diesem heraus zu entwickeln: allein hier nun warnt eben die Natur. Es soll im Wissen jedenfalls auch Aufschluß über die Natur gewonnen werden; dieser Aufschluß liegt in irgend welcher Uebereinstimmung zwischen dem Denken und der Natur, und um eine solche zu gewinnen, muß allerdings, wie oben gesagt, das Object sich im Begriffe ändern: es soll diese Aenderung aber durch ein unbesonnenes Streben nach Einheit nicht zur Willkühr werden. Giebt es factisch und nachweisbar viele Principien, die Einheit und Zusammenhang erzeugen, so sind sie anzuerkennen: die *höchste* Einheit liegt dann in der *zusammenfassenden höchsten Besinnung*, so daß man zwar in dieser von Einem zu Allem kommen kann, aber nicht so, daß wirklich Jedes aus Allem gefolgert würde; es sind dann selbstständige Einheiten, aber verbunden von einem über ihnen schwebenden Denken — dem Wissen, der Weisheit, der Vernunft, oder wie man es nennen will. So Etwas besteht bei aller Vielheit der Natur, die man nicht ändern kann!

Aus dem Obigen folgt, daß das Philosophiren nicht auf eine bestimmte Anzahl von Begriffen beschränkt und nicht etwa nur die Bearbeitung einer gewissen Classe von Begriffen ist. Ausscheidungen der Begriffe in solcher Art, daß ein Theil von ihnen der Mathematik, ein anderer der Medicin, ein anderer der Jurisprudenz u. s. w., und ebenso ein gewisser Theil der Philosophie zufällt, können aus dem Begriffe des Philosophirens, der eine bestimmte Verhaltungsart des denkenden Subjectes jedem beliebigen Objecte gegenüber bezeichnet, nicht hergeleitet werden: sind dergleichen Ausscheidungen nothwendig, so muß der Grund dafür anderswo liegen. Hier ist festzuhalten, daß das Philosophiren möglicher Weise aus allen Begriffen, welche die verschiedenen Wissenschaften darbieten, hervorkeimen, und das philosophische Denken sich ihrer aller bemächtigen kann. Geschieht dies, so folgt umgekehrt, daß auch die Philosophie als Frucht ihren Samen wieder in jene Wissenschaften zurückwerfen und sie mit dem Hauche des philosophischen Geistes beseelen muß. Darin besteht *das immanente Verhältniß der Philosophie zu den übrigen Wissenschaften.*

Insofern nun die übrigen Wissenschaften, bevor sie in Philosophie übergehen, oder diese sich ihrer bemächtigt, ihre Begriffe nicht so behandeln, wie es das Philosophiren verlangt, ist es natürlich, daß sie, um in ihrer Art beginnen und sich einem Anfänger verständlich machen zu können, meistens nur wenige

sogenannte Vorbegriffe nöthig haben. Diese werden entweder in dem gewöhnlichen Bewußtsein des Anfängers schon angetroffen und brauchen nur der erforderlichen Aufmerksamkeit empfohlen zu werden, oder die Wissenschaften entlehnen sie gegenseitig von einander, wiederum als einen schon fertigen Vorrath. Was jene Wissenschaften als solche sich voranstellen, ehe sie sich in ihrer Art systematisch entwickeln, sind Vorkenntnisse, nicht Voruntersuchungen, sondern Bekanntschaft mit einem schon als ein Gewußtes Vorausgesetzten. Eben deshalb ist es auch möglich, daß das Lehren und Lernen jener Wissenschaften früher, als es mit der Philosophie der Fall ist, in Gang kommt.

Der genannte Umstand ist aber nicht der einzige Grund dieses Unterschiedes; andere und zwar die hauptsächlichen Gründe desselben liegen theils in der Natur des Gegenstandes selbst, theils in den besonderen Bedingungen, deren Erfüllung die Philosophie von Seiten des philosophirenden Subjectes verlangt, welche die übrigen Wissenschaften dagegen weder in solcher Art, noch in gleichem Grade in Anspruch nehmen.

In der Natur der Sache selbst zunächst liegt es, daß die Philosophie als Wissen sehr weit absteht von dem Anfange der Untersuchung. Wie weit die Philosophie Wissenschaft ist, ist sie auch vollendet; aber sie beschreibt als fertige Wissenschaft einen Inhalt, der von dem Inhalte des Bewußtseins, welches vor der Philosophie liegt, sehr verschieden ist. Ueberdem entspringt aus dem Bewußtsein vor dem philosophischen das Denken nur langsam; das vorphilosophische Bewußtsein ist wie ein fester Krystall, der erst flüssig gemacht werden muß; das empirische, durch die verschiedenen Bildungseinflüsse gewordene Ich steht zu mächtig in sich gegründet, als daß ihm auf einmal könnte ein fertiges philosophisches Wissen dargeboten werden.

Hieraus folgt, daß die zwischen dem vorphilosophischen Bewußtsein und der Philosophie selbst liegende Kluft erst durch

eigenthümliche Untersuchungen ausgefüllt werden muß, deren Gesammtheit die ächte und wahre Einleitung in die Philosophie ausmacht. Diesen Untersuchungen entsprechen mancherlei Umwandlungen des gewöhnlichen Bewußtseins, eine Reihe von Zwischenzuständen, die vom Philosophen schon überwunden sind, durch die aber jeder Anfänger, ehe er zur Philosophie als Wissenschaft gelangt, nothwendig selbst hindurchgehen muß.

Nennt man nämlich das den nichtphilosophischen Wissenschaften entsprechende Denkverhalten das empirische Bewußtsein, so ist dieses, wie gesagt, der nothwendige Ausgangspunkt für jedes Philosophiren. Bietet dasselbe nun auch zwar rücksichtlich der sittlichen und religiösen Begriffe, unter der Voraussetzung, daß man deren Bestimmung nicht unter dem Einflusse einer philosophischen Theorie, die schon fertig ist, sondern allein an dem Rückhalte der christlich-gebildeten Menschennatur überhaupt sucht, keineswegs so große Schwierigkeiten, daß das Philosophiren bis zum Beginn des philosophischen Wissens darüber viele Krümmungen zu beschreiben hätte, so verhält es sich doch rücksichtlich aller Begriffe, durch welche die Gegenstände und Ereignisse in der inneren und äußeren Erfahrung, sowie deren Zusammenhang gedacht wird, ganz anders. Rücksichtlich dieser Begriffe stützt sich das empirische Bewußtsein auf die Voraussetzung, daß Anschauung und Beobachtung, sei es durch den äußeren oder durch den inneren Sinn, das Richtige und Wahre darüber ergeben, oder daß dies wenigstens dadurch gefunden werden könne: Anschauung gilt ihm gleich Wissen. Sobald nun aber das Philosophiren an das Verdeutlichen und Klarmachen dieser Begriffe geht, wird sehr leicht die Entdeckung gemacht, daß die sinnliche Anschauung ebenso wenig die wahren Beschaffenheiten der Dinge und den realen Zusammenhang der Begebenheiten, wie die innere Beobachtung dasselbe rücksichtlich unseres eigenen Innern zur Kenntniß bringt. Hier-

durch geräth das Philosophiren in die Bewegung, welche man ein zweifelndes Suchen, Skepsis, nennen kann, und der Philosophirende selbst in eine Verlegenheit, indem er die Ansprüche der Erfahrung mit denen eines gewissenhaften Denkens nicht zu vereinigen weiß. Wie das Philosophiren sich aus dieser Verlegenheit herauswindet, dadurch wird die eigenthümliche Richtung bestimmt, in welcher es sich zum System ausbildet, entsprechend den verschiedenen Namen, als Kriticismus, Idealismus, Realismus u. s. w., die man dafür zur Bezeichnung erfunden hat. Insofern aber alle diese Richtungen, von denen manche auch vermischt werden, sich dem Anfänger als ebenso viele Möglichkeiten, zur Philosophie zu gelangen, mit gleicher historischer Berechtigung darbieten, ist es nöthig, daß er sein Philosophiren in allen mindestens versucht, theils um die vorhandenen Antriebe dazu wahrzunehmen, theils auch, weil eine endliche Entscheidung gefunden werden soll, die Gründe und Gegengründe zwischen ihnen abzuwägen.

Diese Voruntersuchungen hängen augenscheinlich mit der Hauptfrage zusammen, die man die Frage nach den Principien nennt. Daß diese Principien sich nicht als die unzweifelhaften Anfänge des Wissens von selbst darbieten, sondern unter mehreren Möglichkeiten erst herausgesucht und gerechtfertigt werden müssen: dies eben ist ein vorzüglicher Grund, weshalb die Philosophie einem Anfänger nicht sogleich in der Form des systematischen Wissens vorgeführt werden kann.

Gesetzt aber auch, das Denken habe sich für eine Richtung entschieden, und die Principien seien gefunden, so tritt noch der Umstand hinzu, daß mit der Feststellung der Principien unmittelbar noch kein Aufschluß über das Fortschreiten gewonnen ist. Auch von einem und demselben Princip kann es möglicher Weise manche Arten des Fortschrittes geben, oder es kann, mit anderen Worten, trotz der gleichen Richtung des Denkens im Allgemeinen, doch die Benutzung des Princips, das Wissen zu erzeugen, verschieden ausfallen. Rücksichtlich

dieser Möglichkeiten muß also nothwendig wieder eine neue Voruntersuchung angestellt werden, deren Zweck es sein wird, unter den vielen möglichen Fortschritten die zufälligen oder mehr willkührlichen von dem einen nothwendigen und gesetzmäßigen Fortschritte auszuscheiden. Dieser Gegenstand heißt die Frage nach den Methoden.

Man bemerkt nun leicht, daß hier Mancherlei zu erwägen ist. Theils nämlich bieten schon die empirischen Doctrinen und andererseits die Mathematik gewisse Methoden der Untersuchung dar, theils aber kann die Frage, wie überhaupt ein Fortschritt des Denkens in solcher Art möglich sei, daß in dem Fortschritte Erkenntniß erwächst, einer besonderen Untersuchung unterworfen werden. Dürfen also jene Methoden schon vor der Philosophie dem Philosophirenden nicht unbekannt sein, so ist es gleichzeitig noch zweifelhaft, ob sie zum Fortschritte aus den philosophischen Principien passen, oder ob rücksichtlich dieser erst die allgemeine Voruntersuchung über die Möglichkeit eines erkennenden Denkfortschrittes überhaupt Aufschluß giebt. Hierüber muß nicht weniger der Anfänger schon vor dem Systeme unterrichtet sein.

Diese Bemerkungen können genügen, um zu zeigen, wie es zunächst in der Natur der Sache selbst liegt, daß die Philosophie zum Lehren und Lernen ihres Wissens Vorbereitungen ganz anderer Art, als die übrigen Wissenschaften, bedarf. Dazu kommt nun aber zweitens noch eine Reihe subjectiver Bedingungen, welche die übrigen Wissenschaften dem Anfänger zwar auch stellen, aber weder in derselben Art noch in gleichem Maße. Es sind hiermit nicht Fleiß, Geschick und Talent gemeint, was sich, wenn philosophirt werden soll, von selbst versteht; sondern die Frage ist, wie das Gemüth beschaffen sein muß, wenn es zur Philosophie kommt. Denn so viel leuchtet zwar einem Jeden leicht ein, daß das Philosophiren eine Kunst ist und mithin die Philosophie selbst ein Kunstwerk sein muß: nicht Jeder aber bringt die zu dessen

Verständniß nöthige Stimmung, die ihm entsprechende Disposition des Gemüthes mit. Wird eine solche für andere Kunstwerke entweder während der Erziehung schon vorläufig angebildet, oder auch später noch durch eigenes Bemühen erworben: so ist rücksichtlich der philosophischen Kunstwerke, die man Systeme nennt, das Eine selten, das Andere zu schwer. Und eben deshalb muß der Philosophirende durch dieselbe Reihe der Voruntersuchungen, welche, um zum Systeme des Wissens zu gelangen, schon aus den angegebenen Gründen nöthig sind, auch hindurchgeführt werden, damit in ihm gleichzeitig die Gesinnung erwächst, die das System für sein Verständniß und seine Würdigung nicht minder verlangt. Was aber in dieser Hinsicht hauptsächlich nöthig ist, beruht auf dem Folgenden.

Erstens. Das Gemüth muß die zur vollständigen Orientirung nöthige Ruhe haben, damit beim Philosophiren Nichts übereilt werde.

Die Uebereilung beim Philosophiren entspringt zwar mitunter auch aus Mangel an Ausdauer und Fleiß, am meisten aber aus zu großer Beweglichkeit des Gemüths, aus zu großer Reizbarkeit für das Neue. Es giebt Gemüther, die eben materialistisch, dann idealistisch, dann pantheistisch gesinnt sind, die bald mit Plato schwärmen, bald Spinoza preisen, bald mit Fichte sich in ihr Ich versenken. Andere sind gleichsam Gedankenlecker, philosophische Gourmands; sie wollen Reizendes, Unerhörtes, Effectmachendes: ein trauriges Verlangen! Nichts ist der wahren Natur des Philosophirens und der ächt philosophischen Stimmung mehr zuwider, als alle Effectmacherei.

Dies ist indeß nicht das Einzige; die Uebereilung zeigt sich vorzüglich noch in zwei Punkten: α) darin, daß man das der Erkenntniß nach Spätere mit dem Früheren, das Abgeleitete mit dem Begründenden verwechselt, das Einfache für verwickelt und das Verwickelte für einfach hält. Die Hauptsache ist hier, daß man die aufgegriffenen Probleme oder

Principien logisch richtig abschätzt, ihre gegenseitige Abhängigkeit nicht übersieht und die ursprünglichen von den nachgeborenen unterscheidet. β) Darin, daß dem praktischen Interesse ein Uebergewicht über das theoretische, oder umgekehrt diesem über jenes, gegeben wird. Noch allgemeiner: daß die möglichen Betrachtungsarten eines und desselben Gegenstandes nicht auseinander gehalten, sondern durch einander beeinträchtigt werden.

Zweitens. Der Philosophirende muß sich rein der Natur der Begriffe und Probleme hingeben, mit einem damit verbundenen Wohlgefallen an Sauberkeit und Ordnung im Gedankenkreise.

Diese Meinung hatten die Alten im Allgemeinen mehr, als die Neueren: das neuere Philosophiren leidet unter der stillschweigenden Einwirkung zu vieler Systeme, welche die von dem empirischen Bewußtsein gestellten Fragepunkte entweder verschüttet oder mit fremden Elementen versetzt haben. Ueberwiegend ist die Verunreinigung des Denkens rücksichtlich des Unterschieds zwischen bloßen Begriffsverhältnissen und den Realitäten, wozu allerdings das empirische Bewußtsein selbst, sowie auch die Sprache, Veranlassung giebt. Nicht minder gehören alle Spielereien mit Zahlen, Analogien, Bildern und Metaphern, lockeren Begriffsschemata hierher, nach denen man die Gegenstände und Erscheinungen deutet und modelt, womit nicht selten eine Liebhaberei für das Dunkle, Unklare, Mystische verbunden ist. Vor Dergleichen muß der Philosophirende einen ähnlichen Abscheu haben, wie der Gebildete vor unanständiger Gesellschaft.

Drittens. Das Gemüth muß stark genug sein, die Erfolge des Philosophirens ertragen zu können.

Dies hängt zusammen mit den Umwandlungen, denen das empirische Bewußtsein während des Philosophirens unterliegt, und welchen gemäß, je nachdem das Denken auf die

eine oder die andere Weise einen Ruhepunkt gefunden hat, die Untersuchungsobjecte, also die innere und äußere Natur, in wechselndem Lichte erscheinen. Hierbei entspricht den theoretischen Umänderungen des Gedankenkreises, je inniger die Durchdringung der Begriffe ist, desto gewisser auch eine Reaction von Seiten der sittlichen und religiösen Ueberzeugung, so daß das Gemüth in eine Art Schwankung geräth, in welcher möglicher Weise das Denken auf Kosten der subjectiven Persönlichkeit oder diese auf Kosten des Denkens zu leiden in Gefahr kommen kann. Deshalb steht es auf der einen Seite zwar fest, daß vor dem Antriebe der Begriffe und der Folgerichtigkeit der Schlüsse die Subjectivität der Gemüthslagen weichen und der Forscher auch die reine und kalte Wahrheit muß ertragen können: auf der anderen Seite jedoch folgt eben daraus, daß zum Philosophiren *auch religiöse Gesinnung und sittliche Charakterstärke* gehören, damit das Ebenmaß des richtigen Abschlusses erreicht werde. Um beiden Forderungen zu genügen, hat der Philosophirende deshalb in vorsystematischen Untersuchungen sich zu üben, zu kräftigen, zu erproben.

Die Bedeutung der Logik sowohl als einer philosophischen Lehre, als auch den nicht philosophischen Wissenschaften gegenüber, läßt sich nun leicht ermessen: man erkennt ohne Schwierigkeit, daß die Logik theils jenen Wissenschaften auf ihren eigenen Antrieb sich als eine auf sie selbst heilsam zurückwirkende Ergänzung anschließt, theils ganz vorzüglich denjenigen speciellen Versuch des Philosophirens bildet, der zu dessen Fortsetzung am besten befähigt.

Wie es sich in der Geschichte jeder Wissenschaft zeigt, daß sie, bevor sie ein Object absichtlicher und künstlicher Bearbeitung wird, doch vorher schon in gewissen einzelnen Bruchstücken vorhanden ist: so steht es auch fest, daß der menschliche

Geist lange vorher schon sich vielfach versucht, Mancherlei producirt und in gebildeter Sprache einen großen Schatz von Begriffen, Urtheilen und Schlüssen niederge'egt hatte, bevor er darauf kam, zu bedenken, nicht blos was an seinem Werke das Haltbare, sondern auch von welchen besonderen Bedingungen die Haltbarkeit abhängig sei.

Man muß diesem Gesichtspunkte gemäß die Ueberlegung, in welche man das Geschäft der Logik zu setzen hat, für eine doppelte halten, insofern sie einerseits ihren Blick von den eigenen Bewegungen und Arbeiten der Wissenschaften zwar abzieht, und eben nur nach den für sie alle giltigen Bedingungen der Richtigkeit und Wahrheit fragt, andererseits aber auch nicht blos den Stoff dieser Frage von jenen Wissenschaften, zu denen auch die Theile der Philosophie mit gehören, erst empfängt, sondern ihn auch zum Nutzen derselben bearbeitet und die Resultate deshalb grade an denselben wieder prüft.

Insofern die Logik ein besonderes, in den übrigen Wissenschaften rücksichtlich eigenthümlicher Objecte vollzogenes Denken voraussetzt, ist sie aber nur ein Product der Besinnung dieses Denkens über sich selbst, die eben deshalb ihre Beziehung auf jene eigenthümlichen Objecte oder vielmehr auf die ihnen zugehörigen Denkarbeiten nicht aufgeben kann. Weil sie aber andererseits in dieser Besinnung ein für alles besondere Denken giltiges Schema entwirft, so ist sie von jenen Wissenschaften auch unabhängig, wird dadurch deren eigene Lehrerin, und kann selbst eine philosophische Disciplin genannt werden.

Daß diese Auffassung in neueren Zeiten, seit Fichte, von Einigen geändert und der Logik eine ganz andere Stellung gegeben ist, verdient an diesem Orte keine weitere Beachtung; sie wird hier festgehalten, weil jene Abänderung, deren Werth in der Geschichte der Philosophie beurtheilt werden muß, unerlaubt ist. Andererseits wird dadurch der Tadel beachtet, den

man neuerdings gegen die Logik insofern gerichtet hat, als sie zu formal und von den einzelnen Gebieten des Denkens, aus denen sie sich durch Beobachtung und Vergleich herauszubilden habe, zu sehr abgekehrt sei. Dieser Tadel mag in Bezug auf einzelne Fälle, wo der Unterschied zwischen reiner und angewandter Logik zu schroff gefaßt ist, richtig sein, ist aber, sobald nur fremdartige Gesichtspunkte fern gehalten werden, leicht in gegenseitige Verständigung umzuwandeln.

Hält man also fest, daß verschiedene Wissenschaften vorliegen und diesen besondere Wahrheiten zugeschrieben werden, und erinnert sich, daß die letzteren immer dadurch zu Stande kommen, daß man Begriffe mit Begriffen in gewisse Verhältnisse bringt, welche entweder in allen Wissenschaften wiederkehren oder einigen derselben ganz eigenthümlich sind: so wird man, wenn solche Verhältnisse hervorgehoben und selbst in feste Begriffe gefaßt werden, jedenfalls eine Kenntniß theils derjenigen Bildung, theils derjenigen Verknüpfung der Begriffe erlangen, wovon das Wahre in einzelnen Fällen abhängt. Hiernach läßt sich der Inhalt der Logik so bezeichnen, daß sie die Lehre von der gesetzmäßigen Bildung und Verknüpfung der Begriffe ist. —

Erstes Capitel.

Die Bedeutung des Begriffs.

Das Wort Begriff scheint ein in unserem Bewußtsein Gegebenes, ein Thatsächliches der inneren Erfahrung zu bezeichnen. Es ist deshalb zunächst nöthig, dieses Thatsächliche zu bestimmen, was, wenn es ein solches giebt, am leichtesten rücksichtlich solcher Begriffe geschehen wird, durch welche äußere Erfahrungsgegenstände gedacht werden. Dazu dienen zuvor folgende Unterscheidungen:

1) Man spricht von Vorstellungen. Dieses Wort wird oft so gebraucht, daß man damit alle Zustände des Bewußtseins außer den Gefühlen, Begehrungen, Willen, Affecten u. s. w. benennt. Genauer und auch dem wissenschaftlichen Sprachgebrauche gemäß ist es, als Vorstellungen nur die in uns vorhandenen Bilder abwesender Gegenstände und gegenständlicher Ereignisse zu bezeichnen, denen man eine eigene Existenz zuschreibt. — Warum man das in diesen Bildern Vorgestellte für ein Wirkliches hält und ob mit Recht, gehört nicht hierher.

2) Wird vorausgesetzt, daß das Object sich den Sinnen als anwesend darstellt, so heißt die Vorstellung desselben eine Wahrnehmung. Es ist also, wo Wahrnehmung sein soll, die Thätigkeit eines Sinnes nöthig, der, wie man sagt, vom ge-

genwärtigen Aeußeren afficirt wird. Deshalb können nun umgekehrt jene in 1) bezeichneten Bilder auch sinnliche Vorstellungen genannt werden.

3) Näher zugesehen, findet aber rücksichtlich der Wahrnehmungen darin ein Unterschied statt, daß sich einige in bestimmter Weise verbunden zeigen und in dieser Verbindung das Object als ein geformtes, in einer gewissen Gestalt abgeschlossenes Ganzes darstellen, während bei anderen Wahrnehmungen dies nicht der Fall ist. Wo nun das Wahrgenommene sich als ein Gestaltetes zeigt, so daß der Wahrnehmende es als ein durch seine Form oder Zusammensetzung Unterscheidbares sich selbst und jedem Anderen gegenüberstellen kann, da heißt die ihm entsprechende Wahrnehmung eine Anschauung. Wird zwar gewöhnlich dieses Wort nur von Wahrnehmungen des Gesichtssinnes gebraucht, so muß doch die wissenschaftliche Sprache es auf alle Wahrnehmungsgebilde ausdehnen, die sonst noch bei den Affectionen der übrigen Sinne vorkommen.

4) Beachtet man ferner, das auch die Anschauungen aus einzelnen gestaltlosen Wahrnehmungen bestehen, und setzt noch die Beziehung der Wahrnehmungen auf die äußeren Objecte bei Seite, faßt sie dagegen nur in der besonderen Rücksicht auf, daß sie vermittelst der Sinne in dem wahrnehmenden Subjecte entstehen und insofern als ein thätiges Leiden des letzteren gedacht werden müssen: so liegt darin der Grund, weshalb man die einzelnen Wahrnehmungen vermittelst aller Sinne Empfindungen nennt. Diese sind mithin als solche nicht Bilder von Gegenständen, sondern die letzteren werden erst aus den Empfindungen geformt. Die Empfindungen sind die Materie oder der Stoff der Anschauungen.

5) Werden die Wahrnehmungen und Anschauungen, welche, wenn ihre Objecte nicht mehr die Sinne afficiren, als Vorstellungen in uns verharren, in Rücksicht auf den Umstand

gedacht, daß sie, obgleich in einer anderen Verhaltungsart, als während der Dauer der Sinnesaffection, in unserem Bewußtsein bald angetroffen werden bald nicht, und erkennt man sie, wenn sie kommen, für Bilder der einmal wahrgenommenen Gegenstände und Ereignisse: so nennt man sie Erinnerungen. Wenn indeß bei der Wiederkehr solcher Bilder die Gewißheit der Treue fehlt, oder es zweifelhaft ist, ob sie wirklich einmal Wahrnehmungen oder Anschauungen waren, so werden sie Einbildungen genannt, welches Wort aber auch noch gebraucht wird, entweder wo absichtlich oder aus unbewußten psychischen Ursachen die Vorstellungen in gewisse Compositionen gebracht sind, denen kein Erfahrungsobject entspricht und die man deshalb auch Phantasiebilder nennt, oder wo aus Irrthum, sowie auch wegen krankhafter Affection oder aus gewissen geistigen Verkehrtheiten bloße Vorstellungen für Anschauungen wirklicher Objecte gehalten werden.

Keine von den genannten Verhaltungsarten des Vorstellens ist ein Begriff, und es wird zweifelhaft, ob es wirklich unter den Thatsachen des Bewußtseins auch Begriffe giebt. Die Entscheidung, von der es abhängt, was man unter Begriff zu verstehen habe, muß sich in der Verfolgung eines Beispiels finden lassen.

Man nehme ein Dreieck, ein ganz bestimmtes, mit schwarzer Dinte gezeichnetes. Insofern man es wahrnimmt, ist es eine anschauliche Vorstellung. Es mögen seine drei Seiten alle gleich lang sein, man habe empirisch gefunden, daß auch die drei Winkel einander gleich sind: so gehört dies Alles noch zur anschaulichen Vorstellung. Blickt man aber nun weg, so hat man eine Erinnerung, ein Gedächtnißbild: noch keinen Begriff.

Es kann dies wiederholt werden, mit beliebig vielen und verschiedenen Exemplaren: immer wird man Anschauungen, dann Erinnerungsbilder haben. Wann denn nun hat man einen Begriff des Dreiecks?

Dann, wenn man, indem die innere Vorstellung sich einfindet, dabei wegsieht sowohl von der Verschiedenheit der Seitenlängen, als auch der Winkel, überhaupt von jedem einzelnen Falle, der einmal in der Anschauung gegeben war, und dennoch ein bestimmtes, mit keinem Anderen zu verwechselndes Gedachtes festhält, das der Name Dreieck bezeichnet.

So Etwas kann ohne ein absichtliches Bemühen nicht geschehen, wie die innere Beobachtung leicht zu erkennen giebt; denn kein Gedanke ist in solcher Art, wie er danach sein müßte, isolirt, sondern hängt immer mit anderen zusammen, die gleichzeitig ins Bewußtsein treten. Es gilt Dasselbe aber rücksichtlich aller Gedanken, mögen sie auf irgend ein Object der äußeren Erfahrung sich beziehen oder nicht.

Deshalb ist man genöthigt, einen Unterschied zu machen zwischen Demjenigen, was grade dann wirklich gedacht wird, wenn von diesem oder jenem Begriffe die Rede ist, und Demjenigen, was man in solchem Falle zu denken sich bemühen soll, damit nicht etwas dazu nicht Gehöriges mit gedacht werde.

Jenes nun, was wirklich gedacht wird, wie es auch beschaffen sein mag, mehr oder weniger entfernt von Dem, als was es eigentlich gedacht werden soll, nennt man den Begriff im psychologischen Sinne oder kurz den psychischen Begriff, sobald nur das Gedachte nicht ganz mehr die Eigenthümlichkeit des einzelnen Falles an sich trägt, der es entweder in der Wahrnehmung oder in der rein innerlichen Bewegung des Geistes veranlaßte. Das Andere aber, welches gefordert wird als ein zu Denkendes, jedoch nur absichtlich festgehalten werden kann, insofern man wegsieht von Dem, was der Begriff im psychologischen Sinne Ungehöriges mit sich führen mag, heißt der Begriff im logischen Sinne oder kurz der logische Begriff.

Da der letztere nur vermittelst des ersteren gedacht wird, so ergiebt sich, daß ein Begriff im psychologischen Sinne dasjenige Gedachte ist, welches den Begriff im logischen Sinne erst unter gewissen Bedingungen herbeiführt, und daß mithin der letztere an und für sich gar nicht kann angetroffen werden. Mit anderen Worten: es kommen Begriffe im logischen Sinne als fertige Thatsachen neben den übrigen Vorstellungen und Gedanken nicht vor, sondern jede Vorstellung oder jeder Gedanke kann ein Begriff im logischen Sinne dann genannt werden, wenn deren Was rein von den aus psychischen Gründen immer damit verbundenen Reproductionen festgehalten wird, und ist ein solcher nur so lange, wie lange dies geschieht. Jeder logische Begriff ist ein Ideal, das in der Wirklichkeit entweder nie oder nur schwer erreicht wird.

Aus dem Gesagten ergeben sich unmittelbar einige wichtige Folgerungen.

1) Jeder Begriff im logischen Sinne ist nur einer und nur ein Mal vorhanden; der logische Begriff wird durch die Acte des Denkens nicht vervielfältigt, und es können nicht zwei vollkommen gleich sein. Denn wären sie es, so würden sie sich eben ihrem Was nach nicht unterscheiden; es wäre also nur ein und dasselbe Gedachte. Der Begriff im psychologischen Sinne kann dagegen beliebig viele Male vorhanden sein. Hiernach hat es nichts Auffallendes, daß ein einziger Begriff sich mehreren mittheilen kann, ohne dadurch selbst vervielfacht zu werden.

2) Hinsichtlich der Anforderung, einen logischen Begriff zu denken, findet kein Unterschied statt, an welches Was die Forderung gestellt wird. Oder: der logische Begriff ist als solcher weder ein Allgemeines noch ein Besonderes; diese Unterschiede drücken das wesentliche eines logischen Begriffes nicht aus, der allein auf dem darin Gedachten beruht.

Hiervon hängt später das richtige Verständniß der Allgemeinheit und Besonderheit der Begriffe ab. So viel ist

schon hier klar, daß man Allgemeinheit nicht mit Unbestimmtheit, und Bestimmtheit nicht mit Besonderheit verwechseln darf.

3) Es ist ein Vorurtheil, wenn man meint, als ob blos die Mathematik, namentlich die Geometrie, auf ein sogenanntes reines Denken dringe, d. h. logische Begriffe verlange, und allenfalls die Philosophie mit ihr diesen Vorzug theile. Allerdings wird es der Mathematik leichter, als anderen Doctrinen, die Anforderungen des Denkens an das Was der psychischen Begriffe ihrer Art zu erfüllen. Andererseits können auch in manchen Doctrinen die psychischen Begriffe die Stelle der logischen vertreten, weil sie zum gegenseitigen Verständnisse im gewöhnlichen Leben hinreichen.

4) Endlich muß man erwarten, daß die Begriffe größtentheils fluctuiren, je nachdem ihren Anforderungen mehr oder weniger genügt wird. Die Meisten begnügen sich mit Dem, was der psychische Begriff ist oder im Denken grade mitbringt: nur Bruchstücke des logischen Begriffes oder Verfälschungen. Daher die Aufgabe des Verstandes als der Kunst, sich im Denken nach der exacten Beschaffenheit des Gedachten zu richten. Ginge dies von selbst, dann hätte ein Jeder Verstand.

Zweites Capitel.

Die Hauptarten der Begriffe rücksichtlich ihrer Bildung.

Was im Begriffe gedacht wird, als Dieses und kein Anderes, heißt der Inhalt. Der Inhalt der Begriffe hängt von der Veranlassung ihrer Entstehung ab. Dies soll zunächst unter einige Gesichtspunkte gebracht, und die Bildung des Inhalts dabei berücksichtigt werden.

Viele Begriffe beziehen sich unmittelbar auf die äußere Erfahrung. Es sind die Dinge, die Begebenheiten und Veränderungen, welche uns mit Wahrnehmungen und Anschauungen erfüllen. Wird auf das reine Was derselben reflectirt, so ist der dasselbe einschließende Gedanke der Begriff. Man nennt sie empirische Begriffe.

Der Inhalt dieser Begriffe ist dadurch bedingt, daß das Denken sich an der Anschauung und den Thatsachen der Erfahrung durchbildet.

Bei vielen empirischen Begriffen geht es hiermit schnell, indem die Eigenschaften mancher Dinge und deren Relationen zu einander weniger schwankend sind. Bei anderen aber ist dies nicht der Fall. Entweder verändern sich die Dinge, dadurch, daß andere, wie man meint, auf sie einwirken, und die Reihe ihrer Eigenschaften ist nicht geschlossen; oder aber selbst diejenigen, welche scheinbar eine permanente Reihe von Eigenschaften haben, werden dem Versuche unterworfen: durch Beides kommen neue Eigenschaften zum Vorschein, und der Begriff muß sich gleichfalls vervollständigen.

Unter den Dingen ziehen einige vorzüglich die Aufmerksamkeit auf sich, dadurch, daß sie entweder eine auffallende Configuration haben, oder ihre Theile ein räumliches System bilden, oder daß gleichzeitig zwischen solchen Theilen gewisse Bewegungen sichtbar werden, denen ein innerer Zusammenhang und zugleich eine Umbildung entspricht.

In allen diesen Fällen wird zunächst der psychische Begriff desto voller, je weiter und zahlreicher die Erfahrungen sind, die durch Anschauung, Experiment, Zergliederung u. s. w. gewonnen werden: zu desto mehr logischen Begriffen giebt aber auch der Gegenstand Anlaß.

Hieraus folgt, daß jeder empirische Begriff eine natürliche Geschichte hat, nämlich an der Reihe der Objecte, aus denen

er stammt. Diese Geschichte hängt von den Mitteln ab, wodurch die Reihe der Objecte zur Wahrnehmung gebracht wird, und nimmt mit denselben in gleichem Maße zu.

Wir stehen also mit diesen Begriffen ganz in der Sphäre der Naturwissenschaften: diese arbeiten beständig an den Begriffsconstitutionen; durch sie wächst deshalb auch die eigentliche Bekanntschaft mit der Natur, weil sich die Zahl der psychischen Begriffe täglich mehrt und täglich bestimmter ausprägt.

Allein hierbei sind einige Irrthümer zu vermeiden. — 1) Man darf nicht glauben, daß in dem Begriffe als solchem schon eine Erkenntniß liege, außer daß Das, was man dadurch denkt, als bekannt gesetzt wird. Dies ist wichtig. Das Wort „begreifen" wird allerdings als gleichbedeutend mit „erkennen", „ein Wissen haben", gebraucht: dies liegt aber ursprünglich nicht darin. Begriff heißt das Gedachte, insofern es dem Denkenden als Dieses und kein Anderes vorschwebt, ihm als solches bekannt ist. Nach dieser Bekanntschaft ist der Begriff allenfalls richtig, aber noch nicht giltig. Nur in richtigen und giltigen Begriffen, oder vielmehr in einer gewissen Verbindung derselben liegt Erkenntniß.

2) Man darf ferner nicht meinen, als ob durch die empirischen Begriffe, die logisch ausgebildet sind, das Thatsächliche und Wirkliche gleichsam abgedrückt werde. Es ist gezeigt, daß der logische Begriff schon als solcher nichts Selbstständiges für sich ist; es ist aber auch von Dem, was man für das äußere Wirkliche hält, das durch ihn gedacht wird, Nichts in ihm enthalten, — gegen die gewöhnliche Meinung, die mehr in der Sprache, als in der Ueberlegung ihren Grund hat. Diese Meinung hängt mit dem allgemeinen Glauben zusammen, daß die Sinne uns Bilder, Abdrücke von den Dingen geben; und da nun die Begriffe noch für genauer, als jene, gehalten werden, warum, meint man, sollten diese nicht

noch näher mit der Beschaffenheit der Dinge übereinstimmen? Die Entscheidung dieses Gegenstandes gehört in die Metaphysik.

3) Am allerwenigsten darf man sich einbilden, daß der logische Begriff wesentlicher oder reeller sei, als der Gegenstand, auf den er sich bezieht: man muß überhaupt den Begriff als unser Gedachtes nicht verwechseln mit Dem, was man das Object des Begriffes nennt. Hierin fehlen selbst sonst sorgsame Denker. Der Irrthum hat darin seinen Grund, weil, während die Dinge und Begebenheiten in ihrer Vielheit sich ändern, der Begriff nur einer und derselbe ist, was dazu verleitet, Begriffe für Reales zu halten.

Anmerkung. Eine zweite Abtheilung der empirischen Begriffe bilden diejenigen, wodurch die Thatsachen der inneren Erfahrung gedacht werden. Weil die letzteren selbst schwieriger festzuhalten sind, so verhält es sich auch mit der Bildungsgeschichte ihrer Begriffe ganz anders.

Eine andere Classe von Begriffen bezieht sich nur mittelbar auf die Erfahrung. Es sind solche, von denen man meint, daß sie zwar von der Erfahrung veranlaßt werden, aber doch kein Empirisches ausdrücken; oder daß sie sich sogar ganz unabhängig von der Erfahrung denken lassen.

Von solcher Art, die aus der Erfahrung stammen und sich mittelbar auf sie zurückbeziehen, sind viele sogenannte metaphysische Begriffe, wie Ursache, Kraft, Raum, Zeit.

Da solche Begriffe kein unmittelbar gegebenes Object haben, sondern nur auf Veranlassung von Seiten der empirischen Objecte entspringen, so kann ihre Bildung auch keine natürliche, an der Erfahrung ablaufende Geschichte haben. Die Geschichte solcher Begriffe ist eine künstliche, nämlich im Kopfe der Denker. Irgend einen psychischen Begriff hat Jeder von ihnen; fragt man aber näher nach ihrem Inhalte, so fallen die Antworten verschieden aus.

Hier ist es noch wichtiger, sich zu überzeugen, daß logische

Begriffe stets Kunstproducte sind, die nur im absichtlichen Denken gewonnen und festgehalten werden. Dennoch kann auch hier der logische Begriff immer nur einer sein: sollte ihn auch noch Niemand gefunden haben. Freilich ist es auch möglich, daß jene Begriffe nur psychische sind, d. h. durch irgend welche Ereignisse in uns entstanden, und daß, wenn man sie zu logischen Begriffen erheben will, erkannt wird, daß sie keine Giltigkeit besitzen. Da dies bei einigen unläugbar der Fall ist, so müssen sie auch gänzlich umgeändert werden, worin wiederum eine Aufgabe der Metaphysik liegt. Deshalb nennt man solche Begriffe auch metaphysische.

Von der zweiten Art, nämlich solche Begriffe, die zwar auch von der Erfahrung veranlaßt sind, aber auch unabhängig von ihr gedacht werden können, immer jedoch ihre Beziehung auf die Erfahrung noch darin zu erkennen geben, daß sie sich, wie man sagt, auf das Empirische anwenden lassen, sind die mathematischen Begriffe.

Es ist schon gesagt, daß selbst eine einzelne Anschauung kann zum Begriff erhoben werden. So verhält es sich mit den Begriffen Linie, Fläche und Körper: es sind logische Begriffe gewisser Anschauungen. Wer deshalb glaubt, beim Worte Linie innerlich Etwas schauen zu müssen, der denkt nicht den logischen Begriff, sondern in dem zeigt sich dasjenige Vorstellungsgebilde regsam, welches durch die sinnliche Wahrnehmung entstanden war, oder er fällt in den psychischen Begriff zurück. Allerdings hat nun die Fortbildung der geometrischen Begriffe oder das mathematische Denken überhaupt einen immerwährenden Rückhalt an den räumlichen Vorstellungsgebilden: allein dies sind nur Hilfsmittel, um die Begriffe, welche zusammengeführt werden sollen, leichter zu halten. An sich haben die geometrischen Begriffe gar keinen Vorzug vor den empirischen: wie sich die Begriffe von dem Pflanzenorganismus und dem thierischen Leibe durch Rückhalt an

den wirklichen Pflanzen und Thieren ausbildeten, ebenso die Begriffe Dreieck, Kreis, Ellipse u. s. w. an den anschaulichen Gebilden. — Nur fast ganz nackt stehen die Zahlenbegriffe da, obgleich sie sich ursprünglich auch auf ein Gezähltes beziehen: es braucht das Gezählte aber kein Sinnliches zu sein, sondern jedes Mehr und Weniger, selbst die Acte unseres Denkens rufen die Zahlenbegriffe hervor. Sind sie einmal gewonnen, dann kann der Denker mit ihnen weiter operiren, und der Erfolg davon ist der glänzendste im Reiche der Speculation.

Die Bildungsgeschichte der mathematischen Begriffe ist kurz und einfach; daher sind Abweichungen seltener, und das Wissen entkeimt ihnen mit Einstimmigkeit. Nur die Begriffe, welche die Mathematik, wenigstens in gewisser Hinsicht, aus der Classe der metaphysischen bedarf, wie Raum, Zeit, Zahl, Bewegung, Continuität u. s. w., machen eine Ausnahme.

Eine dritte Classe von Begriffen bezieht sich auf das Leben der Menschen, in ihrer Vereinzelung und Zusammengehörigkeit, theils unmittelbar, theils mittelbar. Hierher gehören viele juristische und staatswissenschaftliche Begriffe; ein großer Theil der ethischen Begriffe. Sie haben gleichfalls entweder ihre natürliche Geschichte, wie z. B. der Begriff des Staates, weil dieser ein in verschiedenen Gestalten auftretendes Object ist; — oder ihre künstliche Geschichte, wie z. B. der Begriff des Rechtes. Es ist wichtig, diesen Unterschied zu bemerken und festzuhalten. Diejenigen Begriffe unter ihnen, welche eine natürliche Geschichte haben, müssen auch derselben angemessen behandelt werden; es ist aber oft unbeachtet geblieben, daß es auch eine Physiologie des Staates giebt, wie wenn etwa die Juristen aus dessen Begriffe nur ein Merkmal, daß er eine Rechtsgesellschaft bedeutet, hervorheben, was ebenso fehlerhaft ist, wie wenn der Physiolog blos von Muskeln sprechen, aber die Nerven übersehen wollte. — Andererseits gehören dazu viele ästhetische und sittliche Begriffe, die

sich dadurch auszeichnen, daß sie, wenn sie gedacht werden, meistens mit einem Zusatze auftreten, der ein Urtheil des Beifalls oder des Misfallens, des Lobes oder des Tadels ausdrückt. Sie sind, genau genommen, ohne Geschichte, weil das Schöne und Gute, welches die Hauptbegriffe unter ihnen sind, unmittelbare Evidenz hat. Da es aber vermischt in den Gemüthern der Menschen vorkommt und seine Auffassung nicht rein ist, so gelten auch jene Begriffe für veränderlich und richten sich nach dem Geiste des Zeitalters scheinbar. — Man nennt alle Begriffe dieser Art praktische Begriffe.

Eine vierte Classe endlich bilden solche Begriffe, die ihre Veranlassung in einem mehr oder weniger absichtlichen Zusammenführen der Gedanken haben, es mögen die letzteren an sich gehören zu welcher der genannten Classen sie wollen. Sie sind die zahlreichsten und machen den ungeheueren Vorrath der menschlichen Denkproducte aus, die in den Doctrinen und in der Literatur überhaupt niedergelegt sind. Man nennt sie Reflexionsbegriffe. Viele von ihnen haben die verschlungenste künstliche Geschichte: — wer hat nicht über Etwas auf seine Weise schon gedacht! Jedes philosophische System ist dem größten Theile nach aus Reflexionsbegriffen zusammengesetzt. Sie sind die eigentlichen Streitpunkte, weil hier die Ausbildung der psychischen Begriffe zu logischen unsicher und schwer ist, indem Verwechselung, zufällige Veranlassung, Vermischung u. s. w. sich überall eindrängt. Die einzige Regel, die hilft, ist: immer auf den Ursprung derselben zurückzugehen, der entweder doch wieder im Empirischen liegt, oder aber in einem nothwendigen Zusammenhange derjenigen Begriffe liegen muß, woraus der Reflexionsbegriff entsteht. — Auch hier zeichnet sich die Mathematik aus: ihre Besonnenheit ist so groß, daß sie selbst mit unmöglichen Reflexionsbegriffen operirt.

Anmerkung. Im Obigen ist keine vollständige Uebersicht von den verschiedenen Arten der Begriffe gegeben: nur das Hauptsächlichste sollte erwähnt werden, damit der Anfänger dergleichen Unterscheidungen zu machen lerne, die nöthig sind, wenn man mit Begriffen umgeht.

Drittes Capitel.

Von den logischen Gegensätzen und dem Satze des Widerspruchs.

Gesetzt, es liegen mehrere Begriffe vor, so wird durch die Angabe des in jedem von ihnen Gedachten der Inhalt des Begriffes bestimmt. Dasselbe kann möglicherweise ein Einfaches sein: dann heißt auch der Begriff ein einfacher. Oder aber es besteht aus Mehrerem, welches zusammen den Inhalt des Begriffes ausmacht: dann heißt das letztere zusammengesetzt, oder man sagt, er bestehe aus mehreren Merkmalen.

Ueber die einfachen Begriffe herrscht Streit: ob es solche giebt, wie viele und wie viele nicht. Es finden hierbei Verwechselungen statt, die erst bemerkbar gemacht werden müssen.

Zunächst darf man den Denkact nicht mit dem Gedachten selbst vertauschen. Der Denkact ist für alle Begriffe einfach.

Man darf ferner nicht glauben, daß ein Object, welches für ein Einfaches, Untheilbares gehalten wird, deshalb auch mit einem einfachen Begriffe müßte gedacht werden. Dabei hat das Einfache mehrere Bedeutungen.

Man darf ferner das Einfache nicht mit dem Einzelnen verwechseln, im Gegensatz der Vielheit. Auch dem Einzelnen braucht kein einfacher Begriff zu entsprechen.

Auch darf man umgekehrt einen Begriff darum nicht für zusammengesetzt halten, weil das durch ihn Gedachte es ist

oder sein kann oder in mehreren Exemplaren vorkommt. Es hängt dies mit der Abstraction zusammen, wovon später.

Endlich darf in keinem Falle ein Gedachtes darum, weil man zu seiner Verdeutlichung oder Mittheilung vieler Worte bedarf, für ein Zusammengesetztes gelten. Ein einfacher Begriff läßt sich nicht weiter bestimmen; es muß der psychische oder logische Grund seiner Veranlassung mitwirken, wenn er gewonnen und verstanden werden soll; es giebt keine Exposition eines einfachen Begriffes, weil in seinem Inhalte Nichts auseinander zu setzen ist.

Wird das Gesagte beachtet, so unterliegt es keinem Zweifel, daß es viele einfache Begriffe giebt, d. h. solche, die nicht Composita aus anderen sind. Dies folgt unmittelbar rücksichtlich vieler zu Begriffen erhobenen Wahrnehmungen, gilt aber auch für viele Reflexionsbegriffe, die nur eine einzige Beziehung ausdrücken zwischen Zweien.

Ist nun der Inhalt der einzelnen Begriffe bekannt, so kann man sie im Denken zusammenführen, um sie mit einander zu vergleichen und überhaupt den Erfolg ihrer Zusammenführung zu erfahren.

Das Erste, was dabei stattfinden kann, ist, daß man den Inhalt zweier Begriffe gänzlich verschieden findet, daß sie nichts Identisches in sich haben. Solche Begriffe heißen *disparate*. Das Denken wird, wenn es solche Begriffe zusammenführt oder wenn es dergleichen schon in Verbindung antrifft, dabei nicht weiter afficirt: sie gehen die Verbindung, hier Zusammenfassung, ein, weil sie Nichts gegen einander haben.

Alle zusammengesetzten Begriffe bestehen aus solchen disparaten Begriffen. Deshalb sagt man gewöhnlich, disparate Begriffe seien solche, die als Merkmale eines Begriffes einander beigeordnet sind. Ihre Beiordnung geschieht, wie gesagt, absichtlich, oder aber aus unbewußt wirkenden psychischen Gründen.

Dabei ist jedoch zu bemerken, daß, wenn auch alle Begriffe, die als Merkmale eines anderen unter sich beigeordnet sind, disparat sind, doch nicht alle disparate Begriffen in solche Gruppen vertheilt zu sein brauchen, deren Gesammtheit wieder einen neuen Begriff bildet. Die Begriffe Staat, Maus, Stein sind disparate Begriffe; keiner sagt Etwas aus, was von dem anderen ausgesagt wird, sie haben nichts gemein: und doch wird sie Niemand zu einem Begriffe verbinden.

Daraus folgt, daß auch die Verbindung disparater Begriffe einen bestimmten Grund haben muß, der in ihrer bloßen Verschiedenheit nicht liegt. Bei den empirischen Begriffen ist dieser Grund leicht zu entdecken; bei anderen liegt er in einem versteckten, oft weit vermittelten Zusammenhange.

Allerdings ist auch die Meinung ausgesprochen: alle Begriffe hätten einen gewissen Theil gemeinschaftlich, es gäbe gar keine gänzlich verschiedenen; denn jeder Begriff *sage Etwas aus*, und dies sei ein Merkmal aller Begriffe. Dabei waltet aber eine Täuschung ob. *Daß* der Begriff Etwas aussagt, bezieht sich auf unser Denken: wir denken mit dem Begriffe Etwas, aber *was* wir dadurch denken, wird durch diesen Denkact nicht mehr und nicht weniger. Es findet hier etwas Aehnliches statt, wie zwischen dem Begriffe Sein und den Merkmalen eines Dinges.

Anmerkung. Wenn von der Beiordnung mehrerer Begriffe zum Inhalte eines anderen die Rede ist, so kümmert man sich dabei nicht um die Frage nach der realen Abhängigkeit des durch diese Begriffe Gedachten. Die Frage nach ihrer logischen Abhängigkeit, wenn sie keine empirischen Objecte ausdrücken, fällt mit der Aufsuchung der Gründe ihrer Beiordnung zusammen.

Bei anderen Begriffen dagegen, die man im Denken zusammenführt, zeigt sich der wichtige Umstand, daß sie sich in solchem Falle das Gedachtwerden gegenseitig streitig machen, obwohl sie zu einem Vergleiche nöthigen. Solche Begriffe

stehen zu einander im Contraſt und heißen deshalb *conträre* Begriffe. Der Grund dieſes Contraſtes iſt leicht erkennbar. Wenn nämlich zwei zuſammengeſetzte Begriffe außer dem in ihnen Verſchiedenen noch einen gemeinſamen Beſtandtheil haben, ſo bildet eben dieſer, obwohl zu beiden gehörig, doch nur einen einzigen identiſchen Begriff; in der Verbindung mit beiden Begriffen widerſteht aber das in dieſen Verſchiedene, das von dem Gleichen nicht geſondert iſt, dem Zuſammenfallen des letzteren.

Hieraus folgt von ſelbſt, welche Begriffe conträr ſind: alle, deren Inhalt, mit einander verglichen, in Gleiches und Verſchiedenes zerfällt. Demnach kann auch der Contraſt der Begriffe größer und kleiner ſein, je nachdem des Ungleichen in ihnen mehr oder weniger iſt, dieſes Ungleiche aber durch ein Gleiches für das Denken feſtgehalten wird.

Stellt man die conträren Begriffe den disparaten gegenüber, ſo liegt alſo der Unterſchied zwiſchen beiden darin, daß die letzteren Nichts mit einander gemein, jene Gleiches bei Verſchiedenem haben; daß ferner disparate Begriffe den Inhalt eines neuen Begriffes ausmachen können, conträre aber nicht, ſondern ſich gegen die Inhaltsverbindung ſträuben, weil der eine den anderen verneint; endlich daß die disparaten Begriffe, zuſammen aufgefaßt, nur Summen bilden, die conträren dagegen Reihen, weil jeder von ihnen, nach dem Contraſte geordnet, eine beſtimmte Stelle zwiſchen zwei anderen einnimmt.

Außer der Verſchiedenheit und dem Contraſte der Begriffe iſt noch der *contradictoriſche Gegenſatz* zu bemerken. Dieſer hängt ab von der Wahrheit, daß jeder Begriff nur durch ſeinen eigenen Inhalt beſtimmt und als ſolcher nur ein Mal vorhanden iſt. Deshalb nämlich läßt ſich von jedem Begriffe, gegenüber einem anderen, beide mögen disparat oder conträr ſein, behaupten, daß er nicht dieſer und dieſer nicht jener iſt; heißt der eine Begriff a, der andere b, ſo iſt a nicht b und b nicht a. Nun kann man aber die für das Denken

hieraus entſprungene Verneinung jedes Begriffes als ſolche feſthalten und ſie ihm ſelbſt *unmittelbar* gegenüberſtellen, d. h. dem Begriffe a ſeine Verneinung als non a, dem Begriffe b ſeine Verneinung als non b, u. ſ. w.

Der contradictoriſche Gegenſatz zwiſchen a und non a u. ſ. w. darf hiernach nicht ſo verſtanden werden, als ob non a, die Verneinung des a, ſelbſt erſt ein anderweitig zu Beſtimmendes wäre, etwa als ein b oder c. Dies wäre ebenſo unrichtig, wie die Meinung, daß non a Alles, was nicht a iſt, bedeute. Non a ſelbſt iſt die Bezeichnung eines beſtimmten Begriffes, nämlich der Verneinung des a, und hat nur in Rückſicht auf dieſes a ſeine Giltigkeit: man ſoll in non a *nur* die Verneinung des a denken, kein Anderes. Weil aber dieſe Verneinung entſtanden iſt und immer entſteht, wo von jedem unter mehreren Begriffen geſagt wird, daß er nicht der andere iſt, ſo liegt inſofern auch in ihr ein Beweggrund, von non a wieder zu den Begriffen b, c u. ſ. w. überzugehen.

Man darf alſo von einem contradictoriſchen Gegenſatze nur rückſichtlich ſeines Begriffes und ſeiner unmittelbaren Verneinung, nicht rückſichtlich zweier anderer Begriffe reden, d. h. außer a und non a, oder b und non b u. ſ. w. giebt es keine contradictoriſchen Begriffe. Zu der entgegengeſetzten Annahme könnte der Fall verleiten, daß ſich in einer Reihe conträrer Begriffe die Extreme angeben ließen. Allein auch von ſolchen Extremen würde nur gelten, daß das eine, a, nicht das andere, b, ſei; ſie drücken nur den vollen, aber nicht den contradictoriſchen Gegenſatz aus. Ueberdem lägen beide in einer mehrgliedrigen Reihe, während der contradictoriſche Gegenſatz *immer nur zweigliedrig* iſt und nicht mehrgliedrig ſein kann, weil die unmittelbare Verneinung jedes Begriffes nur eine iſt.

Die Sprache drückt ſolche Verneinungen allerdings öfter aus, zieht aber, da es bei allem Sprechen meiſtens auf poſi-

tive Bestimmungen ankommt, deshalb auch diese jenen vor. Logisch ist indeß die Verneinung selbst eine Bestimmtheit.

Auf die genannten Gegensätze stützt sich der Satz des Widerspruchs, in der Formel: *Entgegengesetztes ist nicht einerlei.* Dieser Satz hat unmittelbare Evidenz für Jeden, der die Gegensätze der Begriffe verstanden und für deren Einwirkung auf sein Denken hinreichende Empfindlichkeit hat. Nur müssen, wo wirklich, nicht blos scheinbar, ein Widerspruch stattfinden soll, die entgegengesetzten Bestimmungen einem und demselben Gedachten gelten; es muß auf die Frage, was das Gedachte sei, die Antwort erfolgen, *daß es Dieses und als Dieses auch ein Anderes, also nicht Dieses ist.*

Im Allgemeinen scheint es, als ob nur die Vereinigung conträrer Begriffe einen Widerspruch hervorbrächte; und allerdings ist dies auch der gewöhnliche Fall. Es beruht namentlich hierauf die sogenannte contradictio in adjecto. Dennoch kann auch die Vereinigung disparater Begriffe einen Widerspruch ergeben, sobald nämlich der Begriff, von dem sie Merkmale sind, eine strenge Einheit fordert: dann liegt aber freilich der Widerspruch nicht darin, daß a nicht b, nicht c ist, sondern daß Vieles Eins sein soll. Ueberall dagegen, wo das Eine, von dem Mehreres, sei es in disparaten oder conträren Begriffen, behauptet wird, nur eine Zusammenfassung, eine collective Einheit ist, kann von keinem Widerspruche die Rede sein, weil nicht Dasselbe von den entgegengesetzten Bestimmungen getroffen wird.

Gilt es hiernach als logische Regel, daß widersprechende Begriffe nicht gebildet werden sollen, so ist es desto wichtiger, zu bemerken, sowohl daß dergleichen doch als allgemeine Thatsachen des Bewußtseins vorkommen, als auch, daß sie mitunter absichtlich gebildet und bewußtvoll gebraucht werden, nämlich dann, wenn sie, wie in der Mathematik und Philosophie, zur Vermittelung der Erkenntniß tauglich sind.

Anmerkung. Bei den Logikern findet man vom Satze des Widerspruchs verschiedene Ausdrücke, gegen die sich Manches einwenden läßt. Außerdem wird noch der Satz der Identität, der Grundsatz vom ausgeschlossenen Dritten und vom zureichenden Gründe genannt, die, nebst dem Satze des Widerspruchs, die höchsten Denkgesetze ausdrücken sollen.

Viertes Capitel.

Von der Abstraction und Determination.

Es ist möglich, daß unter den Merkmalen zusammengesetzter Begriffe a, b, c u. s. w. eines oder mehrere gleich sind. Da aber Das, was identisch ist oder sich in Rücksicht seines Gedachten nicht unterscheidet, nur einen einzigen Begriff bildet, so kann dieser, m, auch allein und für sich gedacht werden. Inwiefern dies geschieht, wird von dem übrigen Inhalte der Begriffe abstrahirt, oder es wird m von jenen Begriffen abstrahirt.

Dies heißt zunächst mit anderen Worten: *jene Begriffe a, b, c ... stehen zu dem einen Begriffe m im Verhältniß der psychischen Begriffe zum logischen Begriffe.* Denn um den Begriff m zu denken, soll das, was a, b, c ... noch außer m ins Bewußtsein bringen, nicht gedacht werden.

Da ferner der Begriff m sowohl aus a, als aus b ... hervorgehoben ist, so machen die letzteren Begriffe *in dieser Hinsicht* keinen Unterschied.

Insofern endlich die Merkmale jedes einzelnen Begriffes bei Seite gesetzt sind und aus jedem nur m festgehalten wird: ist der Inhalt des letzteren *einfacher*, als der Inhalt der gegebenen Begriffe.

Diese drei unmittelbaren Folgen der Abstraction werden mit besonderen Namen ausgedrückt. Nämlich

1) jener logische Begriff heißt in Rücksicht auf die psychischen Begriffe, aus denen er gewonnen ist, der höhere oder der übergeordnete, jene aber die niedrigeren oder untergeordneten (subordinirten);

2) in Rücksicht darauf, daß aus allen jenen Begriffen ein und derselbe Begriff hervorgehoben ist, heißen dieselben einander nebengeordnet (coordinirt). An sich aufgefaßt und mit einander verglichen, schließen sie Gleiches und Verschiedenes ein; sie sind also conträr, bilden mithin eine Reihe und heißen insofern disjuncte Begriffe.

3) Der aus den psychischen Begriffen gewonnene einfachere Begriff heißt der abstracte; insofern er aber in dem Inhalte aller ihm untergeordneten psychischen Begriffe liegt, ist er ihr Allgemeinbegriff, und sie selbst ihm gegenüber sind die besonderen (concreten).

Dasselbe, was durch die Abstraction geschehen ist, läßt sich auch wieder rückgängig machen, d. h. man kann den logischen Begriff wieder in seine psychischen Begriffe zurückfallen lassen. Wird dies gethan, so scheint es, als ob zu dem Allgemeinbegriffe Etwas hinzugefügt, sein Was voller gemacht, er selbst dadurch näher bestimmt würde. Wie viele Male es möglicher Weise geschehen kann, hängt von der Anzahl der ihm zugehörigen psychischen Begriffe ab: die Art und Weise aber, wie es geschieht, von jedem einzelnen derselben. Dies rückgängige Verfahren heißt die Determination des Allgemeinbegriffes, und denjenigen Begriff, wodurch die Determination bestimmt diese und keine andere wird, nennt man die specifische Differenz. Die Anzahl aller Begriffe endlich, die durch Determination des Allgemeinbegriffes erlangt werden, in denen er selbst also als ein Bestandtheil des Inhalts liegt, bildet den Umfang jenes Begriffes.

Um den Sinn des Gesagten noch mehr hervortreten zu lassen, dient Folgendes.

1) Die Ausdrücke „neben- und überordnen, höher und niedriger" sind vom Raume entlehnt. Dies hat seine guten psychologischen Gründe, logisch aber weiter keine Bedeutung, als die genannte. In philosophischen Schriften wird die Redensart „bis in die höchsten Begriffe hinaufsteigen" oft übertrieben und mit Pathos gebraucht, was unerlaubt ist.

2) Die Ausdrücke „Allgemeinheit" und „Besonderheit" dürfen nur relativ genommen werden, d. h.: ein Begriff ist allgemein nur in Rücksicht auf die ihm untergeordneten, und diese sind besondere nur in Rücksicht auf ihren Allgemeinbegriff. Es kann deshalb ein besonderer Begriff — selbst ein allgemeiner sein, nämlich dann, wenn angenommen wird, daß er aus einer Reihe psychischer Begriffe zu einem logischen Begriffe gebildet ist.

3) Logisch aufgefaßt sind alle Allgemeinbegriffe, die durch Hervorhebung eines einzelnen Was aus einer Reihe psychischer Begriffe gewonnen sind, gleich einfach. Setzt man sie aber in denjenigen Complex, woraus sie stammen, zurück, so entstehen rücksichtlich der Einfachheit dadurch Unterschiede, daß aus einer Anzahl von Begriffen mehrere oder wenigere ihnen gemeinsame Bestandtheile herausgehoben und festgehalten werden können.

4) Aus diesem Grunde kann auch eine und dieselbe Reihe von Begriffen auf verschiedene Weise unter und übergeordnet werden, woraus die in 1) bemerkte Relativität noch mehr erhellt. Der höhere Begriff tritt nicht über die anderen: das Denken hält ihn isolirt.

5) Das Verfahren der Abstraction wird gewöhnlich im umgekehrten Sinne dargestellt. Man sagt: es bestehe ein Begriff aus n Merkmalen, so kann man zunächst je eins davon weglassen, wodurch n Begriffe der ersten Ordnung oder

Diese drei unmittelbaren Folgen der Abstraction werden mit besonderen Namen ausgedrückt. Nämlich

1) jener logische Begriff heißt in Rücksicht auf die psychischen Begriffe, aus denen er gewonnen ist, der höhere oder der übergeordnete, jene aber die niedrigeren oder untergeordneten (subordinirten);

2) in Rücksicht darauf, daß aus allen jenen Begriffen ein und derselbe Begriff hervorgehoben ist, heißen dieselben einander nebengeordnet (coordinirt). An sich aufgefaßt und mit einander verglichen, schließen sie Gleiches und Verschiedenes ein; sie sind also conträr, bilden mithin eine Reihe und heißen insofern disjuncte Begriffe.

3) Der aus den psychischen Begriffen gewonnene einfachere Begriff heißt der abstracte; insofern er aber in dem Inhalte aller ihm untergeordneten psychischen Begriffe liegt, ist er ihr Allgemeinbegriff, und sie selbst ihm gegenüber sind die besonderen (concreten).

Dasselbe, was durch die Abstraction geschehen ist, läßt sich auch wieder rückgängig machen, d. h. man kann den logischen Begriff wieder in seine psychischen Begriffe zurückfallen lassen. Wird dies gethan, so scheint es, als ob zu dem Allgemeinbegriffe Etwas hinzugefügt, sein Was voller gemacht, er selbst dadurch näher bestimmt würde. Wie viele Male es möglicher Weise geschehen kann, hängt von der Anzahl der ihm zugehörigen psychischen Begriffe ab: die Art und Weise aber, wie es geschieht, von jedem einzelnen derselben. Dies rückgängige Verfahren heißt die Determination des Allgemeinbegriffes, und denjenigen Begriff, wodurch die Determination bestimmt diese und keine andere wird, nennt man die specifische Differenz. Die Anzahl aller Begriffe endlich, die durch Determination des Allgemeinbegriffes erlangt werden, in denen er selbst also als ein Bestandtheil des Inhalts liegt, bildet den Umfang jenes Begriffes.

Um den Sinn des Gesagten noch mehr hervortreten zu lassen, dient Folgendes.

1) Die Ausdrücke „neben- und überordnen, höher und niedriger" sind vom Raume entlehnt. Dies hat seine guten psychologischen Gründe, logisch aber weiter keine Bedeutung, als die genannte. In philosophischen Schriften wird die Redensart „bis in die höchsten Begriffe hinaufsteigen" oft übertrieben und mit Pathos gebraucht, was unerlaubt ist.

2) Die Ausdrücke „Allgemeinheit" und „Besonderheit" dürfen nur relativ genommen werden, d. h.: ein Begriff ist allgemein nur in Rücksicht auf die ihm untergeordneten, und diese sind besondere nur in Rücksicht auf ihren Allgemeinbegriff. Es kann deshalb ein besonderer Begriff — selbst ein allgemeiner sein, nämlich dann, wenn angenommen wird, daß er aus einer Reihe psychischer Begriffe zu einem logischen Begriffe gebildet ist.

3) Logisch aufgefaßt sind alle Allgemeinbegriffe, die durch Hervorhebung eines einzelnen Was aus einer Reihe psychischer Begriffe gewonnen sind, gleich einfach. Setzt man sie aber in denjenigen Complex, woraus sie stammen, zurück, so entstehen rücksichtlich der Einfachheit dadurch Unterschiede, daß aus einer Anzahl von Begriffen mehrere oder wenigere ihnen gemeinsame Bestandtheile herausgehoben und festgehalten werden können.

4) Aus diesem Grunde kann auch eine und dieselbe Reihe von Begriffen auf verschiedene Weise unter und übergeordnet werden, woraus die in 1) bemerkte Relativität noch mehr erhellt. Der höhere Begriff tritt nicht über die anderen: das Denken hält ihn isolirt.

5) Das Verfahren der Abstraction wird gewöhnlich im umgekehrten Sinne dargestellt. Man sagt: es bestehe ein Begriff aus n Merkmalen, so kann man zunächst je eins davon weglassen, wodurch n Begriffe der ersten Ordnung oder

mit $n - 1$ Merkmalen entstehen; dann je zwei Merkmale, wodurch $\frac{n(n-1)}{1 \cdot 2}$ Begriffe der zweiten Ordnung entstehen, u. s. w., so daß die Anzahl der Begriffe, denen ein aus n Merkmalen zusammengesetzter Begriff untergeordnet werden kann, $2^n - 1$ beträgt, wobei, wenn alle Merkmale weggedacht werden, aus diesem Gedanken der Begriff des Etwas als der letzte und höchste gefunden werden soll.

Gegen diese Auffassung, wonach die Bedeutung der Abstraction in das Weglassen, nicht in das Herausheben und Festhalten eines Gedankens gesetzt wird, läßt sich Manches mit Grund einwenden, was, wenn der angegebene Sinn der Abstraction beachtet wird, nicht trifft.

6) Der Umfang eines Begriffes ist nichts Anderes, als die Anzahl derjenigen psychischen Begriffe, welche zu einem und demselben logischen Begriffe Anlaß geben. Man drückt dies gewöhnlich so aus: der Umfang eines Begriffes ist die Anzahl derjenigen Begriffe, in denen jener als Merkmal enthalten ist. Wird das Wort Merkmal richtig verstanden, so sind beide Sätze gleichbedeutend; sonst liegt in dem letzteren etwas Verfängliches.

7) Rücksichtlich des Verhältnisses zwischen dem Inhalte eines Allgemeinbegriffes und seinem Umfange sagt man, daß, je kleiner der Inhalt, desto größer der Umfang werde, d. h. daß Inhalt und Umfang im umgekehrten Verhältnisse stehen. Der Sinn dieses Satzes ist, daß, wenn die Begriffe m, n, p ... gegeben sind, es wahrscheinlicher ist, daß dieselben eher einen Bestandtheil gemeinschaftlich haben, als zwei oder mehrere und mithin die Möglichkeit, logische Begriffe aus ihnen zu bilden, in demselben Verhältnisse abnimmt. Der Satz gilt aber nur in der Sphäre der einmal gegebenen Begriffe, und nur unter der Voraussetzung, daß das Wort „abstrahiren" in der Bedeutung von „wegnehmen und festhalten" gebraucht wird. Daraus folgt zugleich, daß die gewöhnliche Angabe, was unter dem Umfange eines Begriffes zu verstehen sei,

nicht die Gränzbestimmung entbehren kann, die darin liegt, daß diejenigen Begriffe, welche den Umfang eines anderen Begriffes bilden sollen, schon als Begriffe im psychologischen Sinne gegeben sein müssen: sonst entstehen willkührliche und unpassende Zusammenfassungen der Merkmale.

8) Es ist wichtig, die Lehre von der Unterordnung, also auch vom Verhältniß des Inhalts zum Umfange auf die verschiedenen Classen der Begriffe zu übertragen, und zu beachten, welche Modificationen dabei entstehen.

Was zunächst die empirischen Begriffe betrifft, so hat man den logischen Umfang eines Begriffes von der empirischen Sphäre desselben zu unterscheiden, und Beides darf nicht verwechselt werden. Sowie ein Begriff nicht von seinem häufigen Gebrauche, so hängt der Umfang desselben nicht von der Anzahl Dessen ab, was dadurch gedacht wird. Schritte man von einem empirischen Allgemeinbegriffe durch Determination selbst bis zu einem Gedächtnißbilde fort, so ließe sich auch dessen Inhalt noch zu einem logischen Begriffe erheben. Dieser letzte Begriff aber hat gar keinen Umfang, sondern wird nur so viele Male reproducirt und angewandt, wie viele Male die Anschauung hinzutritt, für deren Repräsentanten er insofern auch gilt. Die Anschauungen bilden keinen Umfang, sondern eine Summe, deren Was aber, mit logischem Begriffe gedacht, nur Eins ist: erst, wenn die Anschauungen selbst wieder nach qualitativen Unterschieden aus einander treten, schreitet auch die Erweiterung des Umfangs von Neuem fort. Die Sprache bedient sich freilich für Begriff und Anschauung desselben Wortes, doch gilt für die letztere mehr diejenige Vorstellungsweise, wonach das Angeschaute als Eins unter Vielen vorgestellt wird.

Auf die Verwechselung des Umfanges mit der empirischen Sphäre eines Begriffes müssen gewisse Irrthümer der theoretischen Philosophie mancher Systeme zurückgeführt werden, namentlich die Meinung, es komme das Allgemeine in dem

Einzelnen zur Erscheinung, wie wenn diese Erscheinung den Umfang des Allgemeinen bilde. Die Frage nach dem Zusammenhange zwischen der Wahrnehmung und den Dingen gehört in die Metaphysik.

Unter den metaphysischen Begriffen giebt es manche, die gar keinen Umfang haben. Hierdurch und aus dem Umstande, daß die Artverschiedenheit derjenigen Begriffe unter ihnen, die einen Umfang haben, durch ein nothwendiges oder zufälliges Denken, durch ein absichtliches oder unwillkührliches Fortschreiten in gewissen Begriffsreihen, durch begründete oder in Folge gewisser Fragen unternommene Zusammenführungen solcher Reihen oder einzelner Glieder derselben entsteht, leuchtet ein, daß diese Begriffe keineswegs durch Abstraction, wie man diese auch verstehen mag, gewonnen werden. Um den Umfang derselben zu finden, ist es nöthig, die verschiedenen möglichen oder nothwendigen Antriebe des Denkens zu erkennen, die zu ihnen hinführen. Hierdurch tritt der wahre Sinn des Wortes Umfang noch mehr heraus: verschiedene im Denken sich darbietende Veranlassungen, einen und denselben logischen Begriff zu erzeugen.

Auch unter den mathematischen Begriffen haben nicht alle einen Umfang, aus demselben Grunde, wie bei den metaphysischen: es giebt hier, wie dort, nothwendige Veranlassungen, einen Gedanken zu erzeugen, der, rein als solcher festgehalten, einen logischen Einzelbegriff ergiebt. Bemerkenswerth ist auch, daß unter ihnen solche Begriffe vorkommen, die sich zu einem zugehörigen Vielen ebenso verhalten, wie der Begriff einer Anschauung zu den vielen Exemplaren, welche die Anschauung veranlassen. Dabei erscheint der Begriff als ein allgemeiner, nicht, weil ihm das Besondere, sondern das Einzelne, viele Fälle gegenüberstehen, für die er im Denken, gleich der entsprechenden verallgemeinerten Buchstabenformel, als Repräsentant gilt. Ebendeshalb giebt es auch zwischen diesem Allgemeinen und dem Einzelnen keine Zwischenarten, durch die man vermittelst der Determination hindurchginge.

Der eben erwähnte Umstand kommt auch bei vielen praktischen Begriffen vor, während es bei noch anderen Begriffen aus dieser Classe einer eigenen Untersuchung bedarf, inwiefern ihnen Allgemeinheit zukommt. Man faßt hier überhaupt gewöhnlich Mancherlei mit dem einen Worte unterordnen oder subsumiren zusammen, was sehr verschieden ist; man denke nur an das Verhältniß zwischen Bild und Original.

Bei den Reflexionsbegriffen endlich hängt Alles von ihrer Veranlassung ab, ob diese zufällig oder nothwendig ist. Dadurch entstehen bei ihrer Erzeugung Unterschiede, die als Merkmale oder zu Artbestimmungen benutzt werden, obwohl sie sonst weiter mit dem Begriffe gar Nichts zu thun haben. Auf diese Weise wird zwar der Zusammenhang der Begriffe nach Ueber- und Unterordnung erweitert, worin aber mehr Anlaß zur Täuschung, als zur Erkenntniß liegt. —

Fünftes Capitel.

Von der Partition und Anordnung der Begriffe und Begriffsreihen.

Von bedeutendem Werthe für Untersuchungen aller Art ist die Erweiterung der Lehre von der Ueber- und Unterordnung, welche man das Theilen, Anordnen und Classificiren nennt.

1) Die Theilung oder Partition.

Diese bezieht sich zunächst auf solche Fälle, wo entweder die zusammenfassende Anschauung, oder aber das zusammenfassende Denken irgend ein Ganzes umschließt, welches zwar aus zusammenhängenden oder wenigstens aus verbunden ge-

dachten, doch an sich selbstständigen Gliedern besteht. Die Partition zerlegt das Ganze in seine Theile, und der das Ganze ausdrückende Begriff erscheint dadurch als ein Collectivbegriff.

Man bemerkt leicht, daß hierbei die Partition zuerst nicht den Begriff selbst, sondern nur die Anschauung trifft. Weil aber die Anschauung von dem Denken beherrscht wird und von diesem kann selbst zum Begriffe erhoben werden, so geht in den letzteren Dasjenige mit über, was in der Anschauung dargeboten war. Erst die Besinnung muß hier Begriff, Anschauung und dasjenige Ganze, welches mit der Ueberzeugung, es sei ein Reales, zusammengefaßt ist, von einander unterscheiden.

Ebenso verhält es sich mit solchen Begriffen, die eine Form der Zusammenfassung sonst ganz getrennter Objecte ausdrücken, wo das Denken den Objecten eine Gemeinschaft leihet.

Oder Dasselbe findet statt, wo mehrere Denkproducte, also eigentliche Begriffe, aus irgend welchen Gründen zusammengefaßt, als Ganzes einen neuen Gedanken ergeben, der alsdann wieder in jene zerlegt werden kann.

Endlich, wo die Objecte der Betrachtung in weitläuftigen, zusammengehörigen Begriffsmassen liegen und aus diesen hervorgehoben werden sollen, oder wo jene selbst zu partiellen Ganzen zusammenzustellen sind, da giebt es eine Partition, die mehr unter dem Namen der Disposition bekannt ist. Diese findet also bei Betrachtungen über einen Gegenstand statt, der entweder die suchende Reflexion oder auch viele Reproductionen aufregt, für welche mehr die Uebersicht, als grade innerer Zusammenhang, gewünscht wird.

2) Die Anordnung nach innerer Abhängigkeit.

Während die Partition ein gegebenes oder gedachtes Ganzes voraussetzt, bezieht sich die Anordnung nach innerer Abhängigkeit auf die Fälle, wo vieles Einzelne gegeben oder

gedacht, und gefordert wird, das Einzelne in eine Reihe solcher Art zu bringen, daß sich in ihr gesetzmäßig Glied zwischen Glied ordnet.

Man muß auch hier unterscheiden, ob das Gedachte ein Empirisches ist oder nicht. In beiden Fällen kommt es auf die richtige Folge der Glieder und auf die Vollständigkeit der Reihe an.

a) Ist das Anzuordnende ein Empirisches, so hängt die richtige Folge der Glieder gewöhnlich von einer mehr oder weniger leicht zu entdeckenden realen Abhängigkeit unter den Gliedern ab. Die Vollständigkeit der Reihe aber ist nie verbürgt, weil das Empirische immer noch neu hinzukommende Glieder erwarten läßt. Am meisten nähert man sich ihr in den Fällen, wo gleichzeitig die Partition eines Ganzen vorgenommen wird, dessen Theile aus irgend einem Grunde, etwa weil sie in ihrer Entstehung und Entwickelung auf einander hinweisen, sich selbst eine Anordnung geben, die auch bei der Aufzählung des Einzelnen befolgt werden muß. Merkwürdig ist das Hilfsmittel, welches das Denken für die Anordnung nach innerer Abhängigkeit rücksichtlich der wichtigsten Naturerscheinungen sich durch die Anwendung der Zahlenreihe geschaffen hat.

Auf dem Gesagten beruht die gesetzmäßige Anordnung des Stoffes vieler empirischen Wissenschaften für die Darstellung.

b) Für den Fall, daß das Anzuordnende kein Empirisches ist (oder als solches nicht gedacht wird), hängt die richtige Folge der Glieder meistens von Beziehungen unter ihnen oder von Contrasten zwischen ihnen ab. Die Vollständigkeit der Reihe ist entweder nach der Anzahl der Glieder mit gegeben, oder man erkennt, warum die Glieder eine geschlossene Reihe bilden.

An diese Stelle gehört auch diejenige Anordnung der Begriffe, wodurch der Ansatz in mathematischen und philosophi-

schen Untersuchungen gemacht wird. Die Frage muß nach innerer Abhängigkeit richtig gestellt werden. — Man denke auch an die Inhaltsverzeichnisse philosophischer Schriften.

3) Die combinatorische Anordnung.

Bei sehr vielen Untersuchungen wird man veranlaßt, zu fragen, was dann entstehe, wenn man zwischen dem Gedachten eine Verbindung stiftet. Das Gedachte ist hier ein Begriff, der entweder einen empirischen Compler oder eine Gedankenreihe repräsentirt.

Wo es sich um ein Empirisches handelt, da ist gewöhnlich die Absicht der Verbindung, zu erfahren, wie sich die Gegenstände oder Erscheinungen zu einander verhalten, was für neue Erscheinungen sichtbar werden, welche Veränderungen eintreten, was von dem Vorhandenen verschwindet und was Neues hinzukommt.

Bei nicht empirischen Untersuchungen verrichtet man die Verbindung, um zu erfahren, wie ein Begriff, oder vielmehr die Begriffsreihe, an deren Spitze er steht oder die sich in ihm concentrirt, auf einen anderen Begriff oder dessen Reihe einwirkt: welche Folgerungen sich daraus ergeben, ob für die Erkenntniß neue Resultate zum Vorschein kommen, oder aber ob die schon gewonnene Erkenntniß entweder eine Bestätigung erfahre oder eine Modification oder eine gänzliche Erschütterung.

In allen solchen Fällen bedarf man einer Ordnung in der Reihenfolge der Verbindung, einer Regel, damit man in der Verbindung keine Sprünge mache und Nichts auslasse, was, wo das zu Verbindende Vieles ist, leicht geschehen könnte: man verlangt eine geregelte und vollständige Uebersicht aller möglichen Verbindungen. Dergleichen Fälle sind so häufig und die Veranlassungen, eine Uebersicht der Art zu suchen, so zahlreich, daß man sich nicht wundern darf, wenn die dabei zu beobachtenden Regeln, abgesehen von jedem speciellen Falle, ganz allgemein aufgesucht sind, daß, mit anderen Worten, eine

Combinationslehre entstanden ist. Diese ist es, welche dabei in Anwendung kommt.

Die Naturwissenschaften, besonders die Chemie und Physik, verdanken dem combinatorischen Verfahren einen nicht geringen Theil ihrer Entdeckungen. Sonst ist dasselbe am unerläßlichsten und wichtigsten für die Classe der praktischen, insbesondere der sittlichen Begriffe. Die combinatorische Anordnung ist hier das einzige Mittel, um sich vor Einseitigkeiten zu hüten, die für die ganze sittliche Ueberzeugung gefährlich sind: man muß jene Begriffe mit ihren Reihen auf einander wirken lassen und solche Wirkungen aufsuchen. Dadurch bekommen sie selbst größere Festigkeit, und die Ueberzeugung gewinnt an innerer Stärke, wie an äußerer Umsicht.

4) Die Eintheilung oder Classification.

Der Zweck der Eintheilung ist: entweder eine gegebene Anzahl von Begriffen im psychologischen Sinne (so daß die Begriffe der Anschauungen dazu gehören) durch gewisse aus ihnen selbst gewonnene Begriffe im logischen Sinne zu beherrschen, oder aber einen gegebenen Begriff im logischen Sinne auf die Gesammtheit aller psychischen Begriffe zurückzuführen, aus denen er gewonnen ist oder gewonnen werden kann.

Man bemerkt, daß im ersten Falle die Abstraction, im zweiten Falle die Determination die verrichtende logische Function ist. Dasjenige Gefüge von Begriffen, welches man in dem einen und dem anderen Falle erhält, heißt die Classification (mitunter auch System genannt), und zur Unterscheidung noch der erste Fall die analytische Classification, der zweite Fall die synthetische Classification.

In beiden Fällen wird also eine ordnungsvolle Uebersicht des Umfanges eines Begriffes beabsichtigt, die durch eine geregelte Vollziehung der Abstraction und Determination erreicht wird.

a) Die analytische Classification.

Sie gilt meistens nur für das Empirische. Gesetzt, eine Anzahl von Anschauungen sei gegeben, deren Begriffe im psychologischen Sinne m, n, p, q ... heißen. Durch Vergleich ihres Inhaltes werde ein gemeinsamer Bestandtheil, g, gefunden; er werde zum logischen Begriffe erhoben und als solcher durch die Benennung Genusbegriff festgehalten. Durch nochmaligen Vergleich jener Begriffe werde gefunden, daß einige von ihnen dem durch sie Gedachten das besondere Merkmal s, andere dem durch sie Gedachten das Merkmal s' u. s. w. beilegen; man fasse jede Abtheilung mit Rücksicht auf das ihr zugehörige, aber wieder zum logischen Begriffe erhobene Merkmal auf, und nenne diese Begriffe die Speciesbegriffe. Auf diese Weise fährt man, wie weit es möglich ist, fort, was von der Weite und Genauigkeit der Kenntniß der den Anschauungen entsprechenden Objecte abhängt. Dabei ist noch Folgendes zu bemerken:

1) Derjenige Begriff, welcher, nachdem das Genus der gegebenen Objecte festgestellt ist, für jene Speciesbegriffe selbst ein Allgemeinbegriff und zugleich für den das Genus ausdrückenden Begriff ein Merkmal ist, heißt der Eintheilungsgrund (fundamentum divisionis). Jene Speciesbegriffe bestimmen, als die specifischen Differenzen, die Arten des Eintheilungsgrundes, also auch des Genusbegriffes.

2) Es ist nicht genug, daß die vollständige Reihe jener specifischen Differenzen nach logischen Begriffen gesucht werde, sondern ihre Glieder müssen auch, damit sie sich gegenseitig ausschließen, im conträren Gegensatze stehen. Es darf keines von dem anderen ausgesagt werden können. — Nach der Anzahl dieser conträren Glieder heißt die Eintheilung entweder eine Dichotomie oder Trichotomie oder Tetrachotomie oder Polytomie.

3) Ist die erste Eintheilung vollzogen, so ist damit sehr oft auch der Gebrauch des Eintheilungsgrundes erschöpft,

wenn nicht etwa die neuen Speciesbegriffe Unterarten von den Arten desselben ausdrücken. Ist dies nicht der Fall, so gilt der den neuen Speciesbegriffen zugehörige Allgemeinbegriff als zweiter Eintheilungsgrund. In dem einen, wie im anderen Falle heißt die zweite Eintheilung, wie jede folgende, eine Untereintheilung.

4) Indem man auf diese Weise mehrere, oft sehr viele, neben einander und über einander liegende Begriffsreihen erhält, bedarf man zu ihrer Unterscheidung noch besonderer Namen. Die gewöhnlichsten sind: Classe, Ordnung, Familie, Geschlecht, Gattung, Unterart.

5) Von einer guten Eintheilung wird verlangt, daß der Vorrath der gegebenen Objecte durch das Netz der Genus- und Speciesbegriffe vollständig umfaßt werde, also keins übrig bleibt, das nicht mit untergebracht wäre. Dies hängt von der Wahl des Eintheilungsgrundes und seinem successiven Gebrauche ab. In den meisten Fällen erlauben die Objecte die Wahl mehrerer verschiedener Eintheilungsgründe. Dann ist darauf zu achten, daß man dazu einen möglichst charakteristischen und wesentlichen Begriff findet, sich nicht an eine zufällige Aeußerlichkeit, an Merkmale hält, welche den Objecten nur zu gewissen Zeiten oder nur unter Rücksicht auf Anderes zukommen. Hiermit beginnt der Unterschied zwischen sogenannten künstlichen und natürlichen Classificationen (oder Systemen), wobei jedoch auch die Bemerkung gilt, daß man alle Classificationen der Naturgegenstände muß für schwankend halten, weil ihr Werth von der genauen Kenntniß der Dinge und Erscheinungen abhängt, diese aber täglich wächst und die Auffassung der Natur in Begriffen mit ändert.

6) Was die Reihenfolge bei der Anwendung mehrerer Eintheilungsbegriffe betrifft, so muß auch diese durch die Kenntniß des Gegenstandes bestimmt werden. Die Folge, die in den Zahlen zwei, drei, vier ... liegt, hat hierbei Nichts zu bedeuten; am allerwenigsten darf man eine Vorliebe für irgend

welche Eintheilungszahl, etwa für die Trichotomien, haben. — Bemerkenswerther ist der Umstand, daß man bei gewissen Eintheilungen *absichtlich* und *wissentlich* einen Fehler zulassen muß, damit sich die Wissenschaft des Gegenstandes bemächtigen könne; d. h. man erlaubt sich, in der Eintheilung der Objecte Etwas zu übersehen, das aber später wieder berücksichtigt wird. Dies geschieht namentlich in den angewandten Theilen der Mathematik, kommt aber auch in der Philosophie vor.

7) Mitunter hat man es mit Objecten zu thun, die so beschaffen sind, daß man ihrem Genusbegriffe selbst keinen Eintheilungsgrund entnehmen kann. Man unterscheidet deshalb innere und äußere Eintheilungsgründe, und muß sich oft mit den letzteren begnügen. Dies ist um so mehr erlaubt, als man in vielen Fällen von einer inneren Verkettung der Objecte Nichts wissen, sondern eben nur eine Uebersicht haben will, die zur Anknüpfung der Betrachtung oder der Mittheilung bequem genug ist.

b) Die synthetische Classification.

Die synthetischen Classificationen haben ihre Bedeutung darin, daß sie den Umfang eines logischen Begriffes vermittelst einer nothwendigen Gliederung des aus ihm selbst hervorgehobenen oder an ihn herangebrachten Eintheilungsgrundes anzugeben im Stande sind. Sie sind nur da anzuwenden, wo sich die Arten des Begriffes als nothwendig aus der Reihe aller Möglichkeiten nach unabweislichen Gründen auffinden lassen.

Hieraus folgt, daß, wenn man gewisse Eintheilungen synthetisch nennt, deshalb, weil man den Genusbegriff zuerst hat und von ihm ausgeht, dies unrichtig ist und auf einer Täuschung beruht. In solchen Fällen wird die Gliederung doch nur durch empirische Analyse gefunden. Bei einer synthetischen Eintheilung kennt man entweder das Empirische nicht oder nimmt darauf keine Rücksicht.

Das nähere Verständniß dieser Eintheilungen kann nur durch Entwickelung und Erläuterung passender Beispiele gegeben und gewonnen werden, die allein in den speculativen Wissenschaften anzutreffen sind, die schönsten in der Mathematik.

Sechstes Capitel.

Von den Definitionen.

Im Allgemeinen schweben die Begriffe im psychologischen Sinne als etwas Unbestimmtes, als ein näher zu Bestimmendes im Bewußtsein. Das Bemühen, sie festzuhalten und zu Begriffen im logischen Sinne zu erheben, äußert sich in Dem, was man die *Definition* des Begriffes nennt.

Die Definition will zunächst eine Verdeutlichung des Gedachten, eine Angabe seines Inhaltes; dann seine Klarheit, die Unterschiedlichkeit von anderem Gedachten, wo die Deutlichkeit nicht vollständig erreicht ist, damit man vor Verwechselung mit Anderem gesichert werde.

Hierbei kommt nun zunächst die Sprache zu Hilfe: in ihr findet gleichsam eine Fixirung des Gedachten durch das Wort statt, so daß das letztere jenes mit sich bringt. Mit dem wandellosen Wort hat sich ein Gedachtes complicirt, ganz abgesehen von dessen Ursprung.

Wenn Jemand hierauf seine Aufmerksamkeit richtet, so findet er Das, was von dem Begriffe das Hervorragendste ist, das Bekannte, das Allen davon Geläufige, was gewöhnlich mit dem Worte gedacht wird.

Die Angabe dieses Hervorragenden, wodurch, wie man sagt, der Sinn des Wortes angegeben wird, nennt man die *Nominaldefinition* des Begriffes. Dabei kommt die Verwandtschaft und Composition der Wörter oft zu Statten.

Natürlich aber erfährt man dadurch nichts Neues: die Nominaldefinition ist nur eine nähere Bezeichnung des Gedachten, was Jeder als bekannt voraussetzt und als solches gebraucht.

Etwas genauer ist diejenige Definition, welche man erhält, wenn man den zu definirenden Begriff in einer Reihe der Coordination aufsucht und darin seine Stelle bestimmt, d. h., wenn man dasjenige Merkmal findet, welches ihm neben noch anderen Begriffen gemeinschaftlich ist, und gleichzeitig eins, welches ihm allein, nicht aber auch diesen anderen Begriffen zukommt. Man nennt dies die Definition durch das genus proximum und die specifische Differenz, die also darin besteht, daß man von dem Gedachten mindestens zwei Merkmale angiebt, von denen das eine die Gattung des Begriffes, das andere den Artunterschied ausdrückt.

Allein auch hiermit ist zu Wenig gewonnen, obwohl es in vielen Fällen genügt. Es kommt darauf an, zu welchem Zwecke die Definition gesucht oder unter welchen Umständen sie gegeben wird.

Strenger genommen, hat man die Aufgabe, sich sowohl der Vollständigkeit der Merkmale zu versichern, als auch eine Nachweisung geben zu können, daß dieselben richtig und giltig sind; dazu bedarf man anderer Hilfsmittel. Eine Definition, welche diesen Forderungen genügt, also Vollständigkeit der Merkmale und zugleich Giltigkeit derselben verbürgt, d. h. die Gewißheit giebt, daß dieselben aus einer nachweisbaren Erkenntnißquelle, die entweder in der Erfahrung oder in der Speculation liegt, nothwendig als diese und keine anderen hervorgehen, heißt eine Realdefinition.

Eine solche läßt sich, wo es überhaupt möglich ist, auf einem doppelten Wege erreichen. Man verfährt nämlich a) entweder analytisch, und unterscheidet dabei, ob der Begriff, um den es sich handelt, ein empirischer ist oder nicht. Im ersten Falle ist die Realdefinition auf analytischem Wege um so schwieriger zu finden, je verwickelter der Zusammenhang

derjenigen Thatsachen und Objecte ist, von welchen der zu definirende Begriff getragen wird. In den meisten Fällen, muß man gestehen, läßt sich hier eine vollständige und ganz giltige Definition nicht erreichen; es liegt dieselbe vielmehr stillschweigend in der weitläufigen Exposition des ganzen Erscheinungscompleres. Ist aber der Begriff kein rein empirischer, so vermag die Analyse insofern mehr, als durch sie, wenn sie von dem Sicheren ausgeht, gewöhnlich auch Hindeutungen desselben auf das mit ihm Verbundene oder Verwandte gefunden werden, denen alsdann durch eine Vertiefung näher nachzuspüren ist. Die besten Beispiele gewähren hier die praktischen Begriffe. — Oder man verfährt b) synthetisch. Dies ist bei empirischen Begriffen nur dann möglich, wenn man von den Thatsachen, worauf der Begriff geht, eine tiefere Erkenntniß besitzt; man muß schon vorher zu seinen letzten Erkenntnißgründen gelangt sein, oder, mit anderen Worten, eine Theorie besitzen, auch welcher er deducirt werden kann: der Begriff muß sich als nothwendiges Resultat des Denkens aus theoretischen Erkenntnissen ableiten lassen. Aehnlich verhält es sich, wo durch Synthese eine Realdefinition von nicht empirischen Begriffen gegeben werden soll: man muß die Glieder derjenigen Begriffsreihen nach einander vorführen können, aus deren Zusammenwirkung der zu definirende Begriff als ein solcher und kein anderer entspringt. Am leichtesten und sichersten ist dies bei den mathematischen Begriffen, sowohl bei denen, deren Bildung von einer Construction getragen und gehalten wird, als auch bei denen, die sich auf bloße Zahlenoperationen beziehen. Am schwierigsten wird auf diesem Wege die Realdefinition da, wo der Begriff in einer tiefen und weitläufigen Verkettung vorhergegangener Untersuchungen wurzelt, wie es oft bei den metaphysischen Begriffen der Fall ist; sie ist hier nicht selten unmöglich (dann aber auch jedesmal überflüssig), weil der Begriff nicht blos das Endglied vieler Reihen ist, ohne die er Nichts bedeutet, sondern es meistens

auch auf deren gehörige Zusammenfassung ankommt, wenn der Begriff in seiner ganzen und wahren Bedeutung soll gewonnen werden.

Anmerkungen. 1) Die Logik warnt gewöhnlich noch gegen einige Fehler, die bei Definitionen vorkommen. a) Die Definition darf nicht zu weit sein; d. h. man darf in der Definition nicht solche Begriffe gebrauchen, durch welche Fremdes, Conträres, welches dieselben Begriffe zu Merkmalen hätte, in die Definition hineingezogen würde. Dies geschieht, wenn zu wenige Merkmale, auch nicht die specifischen Differenzen des Begriffes angegeben werden. b) Sie soll aber auch nicht zu eng sein; d. h. man soll statt des fraglichen Begriffes nicht etwa blos einen Artbegriff von ihm definiren. c) Die Definition soll nicht durch Merkmale gegeben werden, die nur aus zufälligen Combinationen des zu definirenden Begriffes mit anderen entstehen; man sagt sonst, sie sei zu weit hergeholt. Dabei liegt freilich der Grund des Tadels mitunter in einer Unkenntniß. d) Man soll mit einer Definition nicht ein Theorem oder einen Lehrsatz verwechseln. Dies hat in gewissen Fällen seine Schwierigkeit. e) Es soll keine Cirkelerklärung (Diallele) gemacht, d. h. der zu erklärende Begriff nicht durch solche Begriffe definirt werden, in denen er selbst noch unerklärt enthalten ist. Hiermit sind gewisse Nominaldefinitionen nicht zu verwechseln.

2) Grade die Schwierigkeiten, welche einer vollständigen und giltigen Definition entgegenstehen, lassen befürchten, daß die meisten, denen man begegnet, wenig taugen, besonders in den Fällen, wo der Gegenstand complicirt ist. Die Definitionen der nicht empirischen Begriffe richten sich, mit geringen Ausnahmen, nach der Beschaffenheit des jeweiligen Gedankenkreises Dessen, der sie giebt, und pflegen eben deshalb mehr subjective Reflexionsmomente, als objective Giltigkeit einzuschließen. Deshalb muß vor zu großem Vertrauen auf Definitionen gewarnt werden, sowie es schon von anderen Seiten bemerkt ist, daß ein nicht geringer Theil des Unheiles in der Philosophie sich vom kecken und voreiligen Definiren herschreibt. Meistens verdienen solche Schriften Mistrauen, die mit Definitionen anfangen, ohne daß entweder eine analytische

oder eine synthetische Rechtfertigung derselben nachfolgt. Wo das Wissen schon in Gang gekommen ist, vermindert sich das Bedürfniß für Definitionen immer mehr. Das Gerathenste ist, daß der Anfänger selbst sich oft in den Denkversuchen übt, die nöthig sind, um zu giltigen Definitionen zu gelangen, und daß er solche, die gegeben werden, mit Genauigkeit erprobt, bevor er weiter geht.

Siebentes Capitel.

Von der Verknüpfung der Begriffe zu Urtheilen.

Das logische Denken ist ein absichtliches und besonnenes, und stellt sich von vornherein gegen das beliebige und wilde Spiel, welches die Phantasie oft in der Verknüpfung der Gedanken ausübt: die Phantasie fragt weder nach den Bedingungen der Verknüpfungsfähigkeit, noch nach der Wahrheit der Verknüpfung selbst.

Andererseits ist es Thatsache, daß in den Wissenschaften oder von dem gewöhnlichen verständigen Denken, welches die Bedeutung der Begriffe berücksichtigt, Verknüpfungen unter Begriffen gemacht werden, die für mehr oder weniger wahr und richtig gelten.

Indem sich also factisch Begriffe im Denken begegnen, und man die Absicht festhält, daß das Unrichtige und Unerlaubte vermieden werden soll, muß man nothwendiger Weise fragen, ob zwei sich begegnende Begriffe verknüpft werden können oder nicht. Insofern dies eben noch ungewiß ist, kann die vollzogene oder nicht vollzogene, sondern abgelehnte Verknüpfung als die Antwort auf jene Frage angesehen werden. In dem einen, wie in dem anderen Falle aber ist die Antwort ein Urtheil.

Das Urtheil ist also der Ausdruck des Verhältnisses zweier Begriffe hinsichtlich ihrer Verknüpfungsfähigkeit.

Es ist nöthig, diesen Gedanken noch genauer auseinander zu setzen.

1) Es wird nicht behauptet, daß alle Urtheile, wie die Sprache sie giebt, aus Fragen entstanden sind, sondern der aufgestellte Gesichtspunkt gilt nur für die absichtliche Ueberlegung, wodurch man die Verknüpfungsfähigkeit der Begriffe d. h. die Bedingungen, unter denen das Urtheil statthaben darf, kennen lernen will. Also: kann A — B sein, und wovon hängt es ab, um urtheilen zu können, A ist B, oder nicht?

2) Insofern die Fragt aufgeworfen ist, wird sowohl der eine, wie der andere Begriff, wenigstens vom Fragenden, als schon fertig gedacht. Es ist zwar möglich, daß die Sprache noch mancherlei Unentschiedenheit rücksichtlich der fraglichen Begriffe selbst zu erkennen giebt: dies kann aber an der Entscheidung der Frage Nichts ändern; es muß vorher abgemacht sein.

3) Immer ist so viel gewiß, daß die Frage den einen Begriff hinstellt als solchen, welchem der andere möglicher Weise zu verknüpfen ist, und diesen anderen als solchen, welcher jenem möglicher Weise verknüpft wird. Dies heißt: beide Begriffe haben eine unterschiedliche Stellung zu dem Gedanken der Verknüpfung selbst, welche die Frage anrührt; und wenn es auch wahrscheinlich sein möchte, daß, wenn die Verknüpfung von der einen Seite angeht, sie auch von der anderen wird stattfinden können, so muß doch in jedem Falle das zu Verknüpfende unterschieden werden von Dem, welchem es verknüpft ist. Man nennt den letzteren Begriff den Subjectsbegriff (oder schlechthin Subject), den ersteren aber den Prädicatsbegriff (oder schlechthin Prädicat).

4) In dem eben Gesagten giebt sich eine gegenseitige

Relation zwischen beiden Begriffen zu erkennen. Jeder ist zwar ein Begriff, aber weder wäre der eine ein Subjectsbegriff, wenn kein Prädicat folgte, noch der andere ein Prädicatsbegriff, wenn kein Subject vorangegangen wäre. Andererseits liegt jedoch in der Hinstellung eines Subjectsbegriffes durchaus keine Hinweisung auf ein bestimmtes Prädicat; man kann fragen: ist A — B? ist A — C? u. s. w. So verhält es sich rücksichtlich des Prädicatsbegriffes nicht. Sondern daß ein Begriff ein Prädicat ist, setzt nicht blos überhaupt ein Subject, sondern immer ein bestimmtes Subject voraus, eben das, welches wegen der Anknüpfung hingestellt wird. Mithin gilt der Satz:

Das Subject ist Subject für irgend ein Prädicat; das Prädicat aber ist Prädicat für ein bestimmtes Subject.

5) Aus diesem Satze ergeben sich unmittelbar noch zwei Folgerungen. Nämlich zunächst: jeder Begriff, der im Urtheil als Prädicat dient, wird jedesmal im beschränkten Sinne gedacht, d. h. nur insofern, als er an das bestimmte Subject angeknüpft ist. Andererseits hat die Bezüglichkeit des Subjectes auf das Prädicat, wonach es nur zum Behuf der Anknüpfung für das letztere aufgestellt ist, den Sinn, daß, nur wenn ein Subject hingestellt ist, ein Prädicat folgen kann; das heißt: auch der Begriff, der zum Subjecte dient, wird keineswegs absolut gesetzt. Folglich ist nicht blos die Frage, sondern auch das Urtheil als solches hypothetisch.

Anmerkung. Von dieser allgemeinen hypothetischen Beschaffenheit aller Urtheile, die aus der relativen Setzung des Subjectsbegriffes für das ganze Urtheil als solches entspringt, wird später noch eine andere unterschieden, welche sich auf die Verknüpfung selbst bezieht.

6) Endlich, sieht man auf die Frage zurück, so kann deren Entscheidung, in Bezug auf die angeregte Verknüpfung

überhaupt, nur auf doppelte Weise ausfallen, entweder bejahend oder verneinend. Hiernach sind auch die Urtheile selbst, bei ihrer hypothetischen Natur, in bejahende und verneinende einzutheilen.

Diese Bestimmung, die man Eintheilung der Urtheile nach der Qualität nennt, ist die den Urtheilen wesentliche, weil sie Das, was ein Urtheil bildet, nämlich die Verknüpfung der Begriffe, trifft, und alle übrigen Urtheilsformen können nur für nähere Bestimmungen und Ausdrücke der Verknüpfungsfähigkeit gelten.

Beachtet man die Qualität der Urtheile genauer, so macht die Bejahung weiter keine Schwierigkeit; sie sagt aus, daß das Prädicat dem Subjecte verknüpft sei. Was aber die Verneinung betrifft, so bedeutet auch diese allerdings zunächst weiter Nichts, als daß Subject und Prädicat nicht verknüpft werden können: allein es schweift doch die Verneinung öfter über die bloße Verknüpfung hinaus und trifft außer dieser noch bald Das, was nicht verbunden werden soll, bald Das, dem nicht verknüpft werden soll, bald die Art der Verknüpfung, d. h. bald mehr das Subject, bald mehr das Prädicat, bald mehr die Copula.

Die Sprache hat für diese nähere Bestimmung der Negation ihr Hilfsmittel im Accent oder in der Wortstellung. Beides aber giebt auch deutlich zu erkennen, daß bei solchen Fällen im Urtheil immer noch eine Rücksicht nebenbei stattfindet entweder auf einen vorhergehenden oder danebenlaufenden oder nachfolgenden Gedanken, welcher bejahet.

Eben erst hierdurch bekommt nun andererseits auch die Bejahung im bejahenden Urtheil mögliche Nuancen, sobald nämlich stillschweigend ein verneinendes Urtheil nebenbeiläuft.

Immer also findet hierbei die Nebeneinanderstellung zweier Urtheile statt. Es ist wichtig, dies zu bemerken. Denn

α) es erklärt sich daraus, warum selbst Negationen angesehen

werden können als positive Bestimmungen des Subjectes; und

β) es erhellt daraus die richtige Bedeutung Dessen, was die Logiker das unendliche Urtheil nennen, welches neben den bejahenden und verneinenden noch eine dritte Art der Qualitätsbestimmung der Urtheile enthalten soll. Man versteht nämlich unter unendlichen Urtheilen solche, die eine Negation in sich haben, ohne doch verneinend zu sein. Sie fallen unter den obigen Gesichtspunkt, während Andere sie für ein reines Kunststück halten. Nöthig ist allerdings, an dieser Stelle vor Wortspielereien zu warnen.

Achtes Capitel.

Von den Bedingungen der Begriffsverknüpfung im Urtheil.

Die ersten Bedingungen, unter denen auf die Frage, ob **A — B** ist (so bezeichnet man die Frage nach der Verknüpfung allgemein, obwohl sie in der Sprache die verschiedensten Ausdrücke findet), geantwortet werden kann: **A** ist **B**, sind augenscheinlich folgende:

1) Wenn der Begriff **B** selbst schon in dem Inhalte des Begriffes **A** liegt; oder: wenn die Verknüpfung nichts Anderes ist, als ein Ausdruck oder eine Wiederherstellung des ursprünglich schon Verbundenen. In solchen Fällen hat also das Prädicat **B** zum Subject **A** das Verhältniß eines Merkmales zum Begriff.

2) Wenn der Begriff **A** zum Begriffe **B** im Verhältniß eines Merkmales zum Begriff steht. Dies findet dann statt, wenn der Begriff **A** eine Art ausdrückt vom Begriffe **B**, diesem also untergeordnet ist.

3) Wenn der Begriff B eine Art vom Begriffe A ist.

In den beiden letzten Fällen, bemerkt man leicht, ist immer ein Grund gegeben, daß mehrere Urtheile neben einander vorkommen, weil, wenn B eine Art ist von A, schon hierin liegt, daß es noch andere Arten von A giebt; und ebenso, wenn A eine Art ist von B.

Hiernach entsteht in dem einen Falle die Urtheilsformel: A ist B, A′ ist B, A″ ist B . . ., d. h. A und A′ und A″ . . . sind B. Man nennt diese Form die copulative oder conjunctive. In dem anderen Falle entsteht aus den Einzelurtheilen A ist B, A ist B′, A ist B″ . . . einerseits die Urtheilsformel: die A sind entweder B oder B′ oder B″ . . ., welche man die disjunctive Form nennt; andererseits die Urtheilsformel: die A sind theils B theils B′ theils B″ . . ., welche man die partitative Form nennt.

In allen drei Fällen hängt also die Verknüpfung blos von dem Inhalte und dem Umfange der Begriffe ab. Die dadurch begründeten Urtheile sind Auseinandersetzungen des im Verhältnisse der Merkmale zum Inhalte oder im Verhältnisse des Artbegriffes zum Gattungsbegriffe oder umgekehrt schon Verbundenen. Deshalb heißen solche Urtheile im Allgemeinen analytische Urtheile.

Ganz verschieden aber von diesen Begriffsverknüpfungen ist eine andere Art, die man als Thatsache in den Wissenschaften vorfindet. Wären alle Urtheile nur von analytischer Beschaffenheit, so müßten die Kenntnisse und Erkenntnisse eine geschlossene Summe bilden; es gäbe nur eine Ausbreitung Dessen, was man schon weiß. Dagegen giebt es nun auch Fälle, wo in einem Urtheile eine Verknüpfung gestiftet wird, die sich weder auf den gegebenen Inhalt noch Umfang bezieht, sondern als solche neu ist. Alle Urtheile solcher Art werden synthetische genannt, und die Verknüpfung, wodurch sie zu Stande kommen, heißt Synthesis.

Fragt man, wovon eine synthetische Verknüpfung zweier Begriffe abhängt, so ist Folgendes das Einleuchtendste:

1) Viele synthetische Urtheile beziehen sich auf Erfahrungsobjecte; die Erfahrung ist es, die Anlaß giebt, dergleichen Urtheile zu bilden. Es ist schon gesagt, daß der Inhalt der empirischen Begriffe davon abhängt, daß die Natur uns die Gegenstände und Erscheinungen bald so bald anders zeigt, sie in vielfache Verbindungen bringt, oder daß wir selbst dergleichen versuchen und mit den Dingen experimentiren. Alles, was auf diese Weise eine neue Erscheinung darbietet, wird mit dem schon vorhandenen Begriffe derselben Erscheinung synthetisch verbunden.

In solchen Fällen überschreitet man also den Inhalt des Subjectsbegriffes und verknüpft mit ihm ein Prädicat, welches noch nicht darin lag. Man nennt die hierbei auf Anlaß der Erfahrung stattfindende Verknüpfung eine Synthesis a posteriori.

Andererseits aber sind solche Synthesen zugleich Bereicherungen oder Erweiterungen des Inhaltes der Subjectsbegriffe. Deshalb gehen solche synthetische Urtheile wiederum über in analytische: die neue Verknüpfung wird die Auflösung eines Alten. Es kommt hierbei auf die empirische Kenntniß an.

2) Andere synthetische Urtheile beziehen sich nur mittelbar oder gar nicht auf Erfahrungsgegenstände, weil ihre Begriffe keine empirischen sind oder die Verknüpfung derselben nicht durch die Erfahrung hervorgerufen wird. In solchen Fällen ist es nur das Nachdenken, welches, sich stützend auf irgend welche Gründe, die Begriffe mit einander verbindet. Man nennt eine solche Verbindung eine Synthesis a priori.

Im Allgemeinen läßt sich sagen, daß hierbei eine innere Abhängigkeit der Begriffe stattfinden muß; die Begriffe müssen sich mehr oder weniger deutlich auf einander beziehen;

es muß der eine Begriff nicht ohne den anderen gedacht werden können.

Man hat die in synthetischen Urtheilen überhaupt vorkommenden Begriffe einstimmige genannt. Bei vielen solcher einstimmigen Begriffe ist die Beziehung auf einander so einleuchtend, daß man sie gar nicht ohne einander denkt, und sie vorzugsweise Relationsbegriffe heißen. Die letzteren werden zwar nicht in Urtheilen mit einander verbunden, als Subject und Prädicat, machen es aber deutlich, daß es außer der Zusammengehörigkeit gewisser gegebener Begriffe als Merkmale oder außer ihrer Abhängigkeit im Verhältniß der Unterordnung noch andere Arten der Zusammengehörigkeit giebt, zu denen auch diejenige gehört, welche bei synthetischen Urtheilen a priori vom Denken entweder gefunden ist oder gesucht wird. Dieser Gegenstand muß später noch einmal berührt werden.

Was andererseits die Gründe gegen die Verknüpfung der Begriffe A und B zum Urtheil, also die Bedingungen der Verneinung betrifft, so folgen diese aus dem Obigen von selbst. Man kann sagen: zwei Begriffe, A und B, lassen sich nicht als Subject und Prädicat verknüpfen, sondern ergeben ein verneinendes Urtheil,

1) wenn B kein Merkmal von A ist; 2) wenn A keine Art von B ist; 3) wenn B keine Art von A ist, und 4) wenn A und B nicht einstimmige, sondern widerstreitende Begriffe sind.

Der letzte Fall zeigt, daß man auch bei verneinenden Urtheilen den Unterschied zwischen analytischen und synthetischen festhalten muß. Hierüber noch Folgendes:

a) Die Nichtverknüpfbarkeit hängt hier entweder von der disparaten oder von der conträren Natur der Begriffe, in beiden Fällen also von dem Satze des Widerspruches, oder endlich von einem Widerstreite ab, der dadurch erzeugt würde, daß man eine für richtig erkannte Synthese wieder verneint, was auch auf den Satz des Widerspruches zurückläuft. Obgleich disparate Begriffe zum Inhalte eines und desselben Begriffes gehören können, so lassen sie sich doch nicht von einander aussagen. Conträre Begriffe können weder zu einem Begriffe noch zu einem Urtheile verbunden werden.

b) Außerdem wird, wie früher die Bejahung, so hier die Verneinung im zweiten und dritten der genannten Fälle mehrere verneinende Urtheile neben einander stellen. Nämlich: weder A noch A′ noch A″ ... ist B; oder: A ist weder B noch B′ noch B″ ....

Neuntes Capitel.

Von den Graden der Verknüpfbarkeit zweier Begriffe zum Urtheil im Allgemeinen.

Daß die Verknüpfungsfähigkeit der Begriffe zu Urtheilen nicht bei allen gleich groß ist, muß als Thatsache zugestanden werden. Fragt man aber, wovon die Grade derselben abhängen, so ist zunächst das Verhältniß des Inhaltes zum Umfange zu berücksichtigen.

Ist die Verknüpfbarkeit überhaupt gerechtfertigt, so leuchtet ein:

1) daß, wenn einem Begriffe A ein Merkmal B beigelegt wird, diese Verknüpfbarkeit auch für den ganzen Umfang des Begriffes A gilt.

Sollte das nicht richtig sein, so müßte der Begriff in seinem Umfange nicht derselbe bleiben, was aber widersinnig ist.

Man erkennt leicht, daß in Folge dieser Wahrheit das Geschäft, welches die Verknüpfbarkeit der Begriffe aufsucht, und hiermit zugleich deren Bedeutung in vielen Fällen feststellt, wesentlich erleichtert wird, indem dadurch, daß die Verknüpfbarkeit eines Begriffes mit einem anderen nachgewiesen

ist, derselbe Nachweis für die Arten des letzteren Begriffes überflüssig wird.

Rücksichtlich der Bedeutung dieses Satzes in der Mathematik hat man sich wiederum vor der Verwechselung der Anschauung mit dem Begriffe zu hüten. Auch darf dabei nicht gemeint werden, als ob das Einzelne das Allgemeine repräsentire Endlich gilt das Gesagte sowohl für analytische, wie für synthetische Urtheile; nur bei den synthetischen Urtheilen a posteriori ist Vorsicht nöthig, wovon nachher.

2) Wenn nur der Art eines Begriffes ein Merkmal beigelegt wird, so kann diese Verknüpfung auch nur in dem Umfange dieses Artbegriffes giltig sein, und der Grad dieser Verknüpfbarkeit muß bemerkbar gemacht werden.

Die Sprache giebt diese beschränkte Verknüpfungsfähigkeit dadurch zu erkennen, daß sie dem das Subject ausdrückenden Worte noch ein anderes Wort vorsetzt, wie: einige, viele, die meisten, manchmal; auch Zahlen.

In dieser Verschiedenheit nun, die hier rücksichtlich der Grade der Verknüpfbarkeit jener Begriffe hervortritt, insofern die letztere vom Verhältnisse des Inhaltes zum Umfang abhängt, liegt die wahre Bedeutung Dessen, was man die Quantität der Urtheile nennt

Diese Verschiedenheit gilt aber für die verneinenden Urtheile nicht minder, als für die bejahenden, und zwar immer in der doppelten Rücksicht: a) es wird einem Begriffe schlechthin ein Merkmal beigelegt oder ihm abgesprochen; b) es wird nur der Art eines Begriffes ein Merkmal beigelegt oder ihr abgesprochen. Der erste Fall ergiebt das allgemeine bejahende Urtheil oder das allgemeine verneinende Urtheil; der andere Fall das besondere bejahende oder das besondere verneinende Urtheil: die particulären Urtheile.

Rücksichtlich der Quantität der Urtheile ist noch auf Folgendes zu achten:

1) Wenn die Sprache ein bejahendes Urtheil giebt, so ist dasselbe, wenn keine nähere Bezeichnung der Quantität hinzugefügt wird, zwar der Form nach ein allgemeines bejahendes: aber der Wahrheit nach ist es in den meisten Fällen anders. Die Redenden ziehen zu selten den Grad der Verknüpfungsfähigkeit in Betracht: was sie nur particulär bejahen sollten, bejahen sie allgemein. — Es wird später gezeigt, was die strenge Allgemeinheit eines Urtheils verlangt.

2) Wenn die Sprache ein verneinendes Urtheil giebt, und keine weitere Bestimmung hinzufügt, welche die Quantität näher bezeichnet, so muß es für ein besonderes verneinendes Urtheil gehalten werden. Das verneinende Urtheil nämlich drückt aus, daß der Prädicatsbegriff kein Merkmal des Subjectsbegriffes sei: hierin liegt aber nicht, daß er nicht sollte zu einer Artbestimmung desselben dienen können. Andererseits ist es auch möglich, daß der Prädicatsbegriff noch einmal durch eine Synthese mit dem Subjecte verknüpft wird.

3) Hieraus folgt unmittelbar, daß ein allgemeines verneinendes Urtheil (kein **A** ist **B**) nur dann unbedingt richtig ist, wenn der Begriff **A** selbst in seinem ganzen Umfange es unmöglich macht, daß mit ihm der Begriff **B** verknüpft werde. So etwas findet bei conträren Begriffen statt.

Anmerkung. Mit Rücksicht auf die Quantität führt man neben den genannten Unterschieden noch das individuelle (singuläre) oder Einzelurtheil an. Dergleichen Urtheile beruhen meistens auf Synthesen a posteriori und müssen aus logischem Gesichtspunkte für besondere Fälle der allgemeinen Urtheile gehalten werden. Bei noch anderen Urtheilen bedient sich die Sprache wiederum der Vorstellungsform des „Einen unter Vielen."

Zehntes Capitel.

Von den Graden der Verknüpfbarkeit in synthetischen Urtheilen.

Der Fall, wo die Verknüpfbarkeit ihrem Grade nach bestimmt werden soll rücksichtlich der synthetischen Urtheile, verlangt eine besondere Beachtung.

a) Bei synthetischen Urtheilen a priori.

Da bei diesen Urtheilen die Verknüpfung zwischen Subject und Prädicat nicht von den Inhalts- und Umfangsverhältnissen abhängt, d. h. nicht vom Verhältnisse des Merkmales zum Begriffe und von der Unterordnung, so läßt sich annehmen, daß die Bestimmung der Arten des Subjectsbegriffes keinen Entscheidungsgrund für die Quantität des Urtheils abgiebt. Die Frage, wovon es abhängt, daß man, wenn das Urtheil „A ist B" ein synthetisches a priori sein soll, sagen darf entweder: „alle A sind B" oder: „einige A sind B", kann nicht so beantwortet werden, daß man mit der synthetischen Begründung des Urtheils „diese A sind B" anfängt und dann sagt: auch jene A sind B u. s. w. Man könnte nicht wissen, ob der Grund der Synthese auch für die verschiedenen A, d. h. für dessen Arten, derselbe ist und Giltigkeit hat.

Mithin muß der Grund der Synthese gleich von vornherein auch den Grad der Verknüpfbarkeit mit bestimmen.

Dazu kommt, daß man bei synthetischen Urtheilen a priori in vielen Fällen die Arten des Subjectsbegriffes gar nicht kennt.

Andererseits folgt, daß, wenn die synthetischen Urtheile a priori nicht allgemein, sondern particulär sein sollen, diese Schwächung des Grades der Verknüpfbarkeit davon abhängt, daß der Grund der Synthese selbst variirt, selbst Modificationen oder Ausnahmen gestattet. Ihre Allgemeinheit ist bedingt durch die Unmöglichkeit des Gegentheils.

Das Nähere kann nur durch Beispiele aufgeklärt werden.

b) Bei synthetischen Urtheilen a posteriori.

Zunächst leuchtet ein, daß die Erfahrung zuerst immer nur Anlaß giebt zu singulären Urtheilen der genannten Art, weil sie nur das Individuelle und Einzelne vor die Sinne führt, das Allgemeine immer nur ein Product des Denkens ist. Andererseits aber bietet die Natur die Dinge in vielen Exemplaren dar und wiederholt dasselbe Phänomen öfter. Dadurch veranlaßt sie die Auffassung, die Dinge und Phänomene mit einander zu vergleichen und den Verlauf der Veränderungen und Ereignisse viele Male zu beobachten. Hierbei empfängt auch die Verknüpfung zwischen Subject und Prädicat, welche in dem das Einzelne ausdrückenden Urtheile synthetisch gebildet war, eine Steigerung: man wird bewogen, das singuläre Urtheil in ein particuläres und dieses allmälig in ein allgemeines umzubilden.

Auf dieser Steigerung eines synthetischen Urtheils a posteriori von der Singularität durch die Particularität bis zur Allgemeinheit beruht die sogenannte Induction.

Man nennt die Induction eine Methode, insofern sich allerdings gewisse Regeln angeben lassen, die bei jener Steigerung zu beobachten sind: dies trifft aber nicht die Sache selbst, nämlich nicht den Grad der Verknüpfung zum Urtheil. Man nennt sie auch mitunter ein Schlußverfahren, insofern man die Particularität des Urtheils für abhängig erkennt von der Wahrheit des singulären u. s. w.: allein im eigentlichen Sinne findet dabei kein Schließen statt, weil kein Fortschritt über das schon Verknüpfte hinaus, sondern nur eine Sammlung des letzteren darin liegt. Hierauf beruht die nothwendige Unterscheidung der inductorischen Allgemeinheit von der logischen, sowie früher der Umfang eines Begriffes von

seiner empirischen Sphäre unterschieden werden mußte. Manche endlich dehnen den Gebrauch der Induction weiter aus und lassen sie namentlich auch in der Mathematik gelten: dabei finden aber Misverständnisse und Verwechselungen statt. Hier wird die Induction auf Untersuchungen über empirische Gegenstände beschränkt, so daß sie nur für die Naturwissenschaften und theilweise auch für die Geschichte gilt.

Es sind dabei zwei Fälle zu unterscheiden: die Induction ist entweder auf die Beschaffenheit eines Objectes als eines solchen gerichtet, ohne dabei Rücksicht auf seine Entstehung und Abhängigkeit von anderen zu nehmen; oder sie betrifft solche Urtheile, in denen über die Entstehung und Abhängigkeit der Gegenstände und Phänomene von einander Etwas ausgesagt wird.

a) Die Erweiterung des Urtheils durch Induction im ersten Falle ist abhängig von der Anzahl der Fälle, in denen die Synthese als richtig gefunden ist, und der Sprung von der Particularität des Urtheils zur Allgemeinheit ist mit desto größerer Wahrscheinlichkeit erlaubt, je größer die Anzahl der Beobachtungen ist oder je weniger sich neue Beobachtungen desselben Objectes in anderer Art erwarten lassen.

Hierauf beruht die Giltigkeit jener allgemeinen Urtheile, wodurch die Art-, Gattungs- und Familienkennzeichen der Mineralien, Pflanzen, Thiere u. s. w. festgestellt sind: man faßt stets einen Compler von Merkmalen durch Induction zusammen und spricht das Urtheil mit solcher Allgemeinheit aus, wie wenn man schon im Voraus gewiß sein kann, man werde dasselbe immer bestätigt finden. Alle Classificationen müssen durch Induction gewonnen werden, wenn sie den Beschaffenheiten der Objecte keine Gewalt anthun, sondern für einen Ausdruck wirklich allgemeiner Kennzeichen wollen gehalten sein.

Man bemerkt leicht, daß hierbei das Meiste auf folgende Bedingungen ankommt:

1) Das Individuelle und Einzelne muß genau beobachtet und mit einem entsprechenden Ausdrucke belegt werden.
2) Das einzelne Beobachtete muß durch eine möglichst lange Reihe von Individuen verfolgt werden, damit ein umfassender Ueberblick des Zusammengehörigen entsteht.
3) Es muß hierbei wiederum das Thatsächliche genau verglichen werden.
4) Auf allen diesen drei Stufen der Beobachtung muß man das Klare, Unzweifelhafte, Wesentliche aussondern von dem Enstellten, Zweideutigen, Unwesentlichen.

Werden diese Bedingungen bei der Induction erfüllt, so ist eine ziemliche Sicherheit vorhanden, daß die Synthesen a posteriori, die man dadurch erhält, einen hohen Grad von Allgemeinheit behaupten und insofern für Ausdrücke einer Naturregel oder, wie man es nennt, eines Naturgesetzes angesehen werden können. Dennoch ist nicht zu vergessen, daß die inductorische Allgemeinheit eines Urtheils nie einer absoluten, aus dem Begriffe selbst abgeleiteten gleichkommt, und daß jene nur dann eine vollständige ist, wenn entweder die ganze Reihe der Objecte selbst übersehen wird, oder wenn die Synthesis a posteriori übergehen kann in eine Synthesis a priori, d. h. ein eigentlicher Beweis möglich ist. Geschlossene und vollständig zu übersehende Reihen von Objecten bietet die Erfahrung mehrere dar; Beispiele zum anderen Falle liefert reichlich die Physik.

Zugleich ergiebt sich noch aus dem Gesagten, daß die Induction selbst verschiedene Ordnungen durchläuft, insofern nämlich ein durch Induction gebildetes und in seiner Sphäre giltiges Urtheil wiederum mit anderen solcher Art oder eine Gruppe derselben mit einer anderen zusammengestellt und von Neuem nach dem inductorischen Verfahren behandelt werden kann, so daß Synthesen a posteriori entstehen, welche, wie man sagt, noch höhere oder allgemeinere Gesetze ausdrücken.

β) Für den Fall, wo die Induction Urtheile bildet, durch welche über die Entstehung oder Abhängigkeit der Objecte und Phänomene Etwas ausgesagt wird, gelten zwar die obigen Regeln gleichfalls, reichen aber dafür nicht aus. In diesem Falle nämlich wird Eins als die Bedingung oder Ursache des Anderen gedacht: die Natur aber stellt die Abhängigkeit rücksichtlich der Bedingungen und Ursachen selten so deutlich und sicher heraus, wie die Beschaffenheit der Objecte und Phänomene, in ihrer Einzelheit aufgefaßt. Es sind oft lange Reihen sorgfältiger Beobachtungen und Vergleichungen nöthig, um dem Zusammenhange auch nur auf die Spur zu kommen und gleichsam den Ort zu entdecken, wo man die Ursache zu suchen hat.

Von der Behandlung solcher Fälle aber, wo über den Zusammenhang der Erscheinungen kein Zweifel herrschen kann, indem die Erfahrung die Ursache mit Sicherheit indicirt und dadurch gleichsam die Induction einleitet, lassen sich folgende zwei Regeln des inductorischen Verfahrens abstrahiren:

1) In allen Fällen, wo Synthesen a posteriori rücksichtlich der Bedingungen und des Zusammenhanges der Objecte und Phänomene gebildet werden sollen, um mehr oder weniger allgemeine Gesetze darüber zu finden, muß, wenn nicht die Natur selbst schon durch eine gewisse Deutlichkeit ihrer Sprache den richtigen Weg anzeigt, durch eine sorgfältige Analyse das Abhängige von dem Bedingenden ausgeschieden werden, um dadurch eine wahre Ursache zu entdecken.

2) Es muß dies Verfahren auf alle mit dem Phänomen irgend zusammenhängende oder mit ihm verwandte Erscheinungen ausgedehnt werden: aber so, daß man dabei von den einfachen Fällen zu dem mehr Zusammengesetzten fortschreitet.

Man drückt diese beiden Regeln auch kurz so aus: die

Induction muß über das ganze Gebiet des Phänomens orientirt sein.

Hierin liegt die eigentliche Bedeutung Dessen, was man einen Versuch nennt. Jeder Versuch ist eine Frage an die Natur, zu welcher die letztere selbst hinreichenden Anlaß giebt und auf die sie gleichsam die Antwort, welche man schon mehr oder weniger erwartet, selbst verspricht. Die Requisite eines wahren Versuches verstehen sich hiernach von selbst: sie liegen theils im versuchenden Individuum, theils in der Natur der Sache. — Das Resultat des inductorischen Verfahrens hängt hierbei zuletzt immer davon ab,

a) daß man von der Anzahl der zu beachtenden Ursachen keine übersieht;
b) daß man geschickt ist, sie zur Erklärung des Phänomens zu verwenden, d. h. daß das Ergebniß des Versuches richtig gedeutet wird:
c) daß man für die Bildung des allgemeinen Urtheils, d. h. des inductorischen Gesetzes darauf bedacht ist, alle analogen Fälle unter denselben Gesichtspunkt zu bringen.

Hierin concentrirt sich das Bestreben aller inductiven Wissenschaften, die darauf ausgehen, die Anzahl der individuellen Classen der Phänomene immer mehr zu verringern und sie zu Gattungserscheinungen zu machen. Dies gilt nicht blos für die Physik, sondern auch für die Botanik, Chemie, Physiologie, Geologie. —

Sobald aber die Induction so weit vorgeschritten ist, daß sie Urtheile von einer hohen Allgemeinheit ergeben hat, so ändert sich die Stellung derselben zu den Erscheinungen, indem das in ihrer Allgemeinheit ausgesprochene Gesetz, wie wenn es aus der Natur völlig herausgehoben wäre, dieser, wie man es nennt, zur Bestätigung gegenübergestellt wird, von welcher kein giltiger Fall eine Ausnahme machen darf. Die Bestätigung eines inductiven Gesetzes ist gleichsam eine Probe für die Richtigkeit seiner eigenen Bildung: sie ist aber

andererseits oft auch nur noch eine Fortsetzung seiner Bildung, dann nämlich, wenn die Allgemeinheit desselben schon früher ausgesprochen wurde, bevor die Induction selbst vollständig geführt war.

Man nennt das Verfahren, wodurch eine Induction bestätigt wird, das deductive, indem hierbei das Denken wieder in die Einzelheit der Phänomene herabsteigt. Dabei können entweder verschuldete oder natürliche Schwierigkeiten sich der Subsumtion entgegenstellen.

Um jedoch die Bedeutung des deductiven Verfahrens, das dazu dient, sich der Giltigkeit der auf inductivem Wege gebildeten Urtheile vollständig zu versichern, näher zu erkennen, muß die Veränderung, welche dabei rücksichtlich der urtheilenden Thätigkeit selbst eintritt, genauer beachtet werden. Sie entspringt aus einer Besinnung des Denkens auf die von ihm durch Induction gefundenen Gesetze. Während der letzteren nämlich hieß es stets: weil B in allen bisher bekannten Fällen von A in der Weise d abhängt, so gilt das Urtheil M ist N als Ausdruck ihres Gesetzes. Soll nun aber umgekehrt die Reihe der Phänomene aus dem Gesetze, wie man sagt, abgeleitet werden, so muß das Urtheil offenbar unter einer anderen Form erscheinen, und zwar in der Form, welche man nennt eine Hypothese.

Die Aufstellung einer Hypothese ist also hiernach durchaus nichts Willkührliches, sondern es liegt in dem bisher Gesagten zugleich die Reihe derjenigen Forderungen, die eine Hypothese erfüllen muß, um ihrem Begriffe zu genügen. Man verlangt in dieser Hinsicht: 1) daß die Hypothese durch Nachweis objectiver Gründe gerechtfertigt sei oder daß die Thatsachen selbst auf sie hinführen; 2) daß sie möglichst einfach ist; 3) daß sie sich durch ihre völlige Deductionsfähigkeit auszeichnet. Alle diese Forderungen drücken solche Eigenheiten des Urtheils aus, welche diesem allein durch das richtige Inductionsverfahren gegeben werden können. Mit anderen Worten: es darf in der Hypothese nicht mehr liegen, als was durch Induction hineingekommen ist.

Dies streitet nicht mit der Thatsache, daß das Denken geneigt ist, mit Voraussetzungen rasch hervorzutreten: eben weil es überall nach Gründen fragt, so werden auch da Urtheile gebildet, wo keine Induction dazu hinführt. Je weniger aber die Natur selbst die Ursachen indicirt, oder je größer die Unkenntniß darüber ist, desto mehr kann die Willkühr ihre Hypothesenmacherei befriedigen.

Es scheint hiernach, als ob für jeden zusammengehörigen Complex von Phänomenen nur eine einzige Hypothese d. h. nur ein einziges allgemeines Urtheil in dem Sinne aufgestellt werden könne, daß aus ihm die Reihen der gefundenen Gesetzmäßigkeiten der Phänomene sich deduciren lassen. Dies scheint deshalb nothwendig, weil die Hypothese von dem Inductionsverfahren abhängt, dieses aber als ein richtiges eben nur eines sein kann.

Hiermit stimmt die Geschichte der inductiven Wissenschaften nicht überein, und zwar vorzüglich aus zwei Gründen:

1) Weil alle Inductionen an sich desto unsicherer werden, je höher sie sind, indem die Natur es dabei oft an einer schlagenden Entscheidung fehlen läßt.
2) Weil eben deshalb auch das bloße Denken — also das synthetische Verfahren a priori — einen großen Spielraum dabei gewinnt und die Induction selbst mit seinen Variationen versetzt, oft mit Producten einer zufälligen Reflexion.

Daraus erklärt sich, warum mehrere Hypothesen für dieselbe Classe von Phänomenen oft lange Zeit neben einander stehen können.

Andererseits soll, wenn vorhin behauptet wurde, daß jede Hypothese der Ausdruck einer von der ganzen Inductionsreihe getragenen höheren Induction sein müsse, hiermit nicht gesagt sein, als ob dieser Bildungsgang der Hypothesen immer be-

folgt sei: es giebt auch hier, wie in anderen Wissenschaften, hervorragende Geister, welche die wahre Ursache der Erscheinungen schon früher mit einem glücklichen Gedanken erfassen, bevor der oft mühsame Weg einer vollständigen Induction zurückgelegt ist.

Wird aber der Umstand festgehalten, daß sich die höheren Inductionen natürlicher Weise mit rein rationalen Elementen vermischen, so gelangt man zu derjenigen noch weiteren Umbildung derselben, die man eine *Theorie* nennt.

Unter diesem Worte wird hier weiter Nichts verstanden, als der in sich zusammenhängende Complex derjenigen Urtheile, die sich, unbekümmert um die Specialität der Thatsachen, aus der durch Induction begründeten Hypothese durch bloßes Denken als Folgerungen ergeben, jedoch mit der Bestimmung, in eben diesen Folgerungen zuletzt mit den Thatsachen wieder zusammenzutreffen, so daß diese und deren Gesetzmäßigkeiten dadurch erklärt sind.

Es ist hier also nicht die Rede von sogenannten *philosophischen* Theorien, welche durch die unmittelbare Bearbeitung der Begriffe als Begriffe entstehen; vielmehr bedeutet jenes Wort hier nur Dasselbe, wodurch das *deductive* Verfahren vorbereitet wird: es tritt die Theorie zwischen die Hypothese und Erfahrung in die Mitte, als die verbindende Urtheilskette, die von der Hypothese wieder zur Erfahrung zurückführt.

Deshalb werden auch an alle solche Theorien, für welches Gebiet der Empirie sie mögen gebildet sein, dieselben Forderungen gestellt, welche für die höheren Inductionen gelten. Man verlangt: 1) daß die Theorie in ihrer Hypothese die wahren Ursachen in sich aufgenommen habe; und 2) daß sie auch die Gesammtheit aller zu ihrem Gebiete gehörigen Erscheinungen erkläre d. h. als nothwendige Folgerungen aus sich selbst hervorgehen lasse; ja daß sie im Stande sei, aus angenommenen Bedingungen schon den Erfolg mit Gewißheit

vorherzusagen. — Im entgegengesetzten Falle redet man von *residuellen* Phänomenen oder von *Instanzen* gegen die Theorie.

Wurden alle Forderungen erfüllt, die nöthig sind, um synthetische Urtheile a posteriori zu bilden und sie durch die Grade der Verknüpfbarkeit, durch die Ordnungen der Induction hindurchzuführen: dann ist die Ueberzeugung erlaubt, daß die so gefundenen Urtheile richtig und giltig sind. In manchen Fällen nehmen die letzteren alsdann gewissermaßen den Charakter von Axiomen an, d. h. sie gelten wie unmittelbar evidente Sätze, wie ächte Grundsätze.

Noch ist über diesen Gegenstand zu bemerken, daß allerdings bei den inductiven Wissenschaften das Bestreben, die Theorien auf mathematischem Wege auszubilden, natürlich ist, daß man aber nicht glauben darf, als ob *nur* durch Mathematik eine Theorie könne erlangt werden. Nicht Alles ist von der Art, daß es, um erklärt zu werden, der Rechnung bedürfte.

Anmerkung. Die synthetischen Urtheile a posteriori gelten, wie gesagt, nicht blos für das Gebiet der unmittelbaren Erfahrung, sondern werden auch rücksichtlich einer *Vergangenheit* gefällt, die entweder noch nahe oder schon weit von der Gegenwart entfernt ist. Allerdings erfordert auch dieser Fall eine eigene Untersuchung; hier aber genügt Folgendes:

1) Sobald die Vergangenheit sich wieder auf Naturverhältnisse bezieht, auf Gegenstände als solche oder deren Zusammenhang, so gilt auch für diese die Reihe der inductiven Gesetze, die man aus der Betrachtung der Gegenwart gewonnen hat, d. h.: jene allgemeinen Urtheile haben eine zeitlose Giltigkeit, weil man auch die Zukunft stillschweigend in die Gegenwart zieht. Hiervon ist man so überzeugt, daß man diese Wahrheit selbst als ein allgemeines Naturgesetz ausspricht: man nennt es das *Gesetz der Einheit* in der Natur, und will damit sagen, daß kein Gesetz ein anderes neben sich haben könne, wodurch es selbst aufgehoben würde, das sein Gegentheil wäre.

2) Wo es sich aber um Thatsachen der Vergangenheit handelt, die nicht unmittelbar in die Reihe der objectiven Naturphänomene fallen, da werden zwar auch Urtheile a posteriori, nämlich in Folge der Ueberlieferung und Mittheilung durch die verschiedenen Documente der Vorzeit oder durch Aussagen von Zeugen u. s. w. gebildet: bei diesen kann aber der Grad der Verknüpfungsfähigkeit nach den genannten Regeln nicht mehr bestimmt werden. Die historische Induction, durch welche die historische Glaubwürdigkeit gesucht wird, ist gleich von vornherein von rationalen Gesichtspunkten abhängig.

Eilftes Capitel.

Von den Graden der Verknüpfungsfähigkeit, insofern sie abhängt von der Entgegenstellung der Urtheile.

Der Grad der Verknüpfungsfähigkeit zweier Begriffe im Urtheil hängt auch davon ab, daß dem aufgestellten Urtheile noch ein anderes mit denselben Begriffen gegenübersteht, durch dessen Giltigkeit die Giltigkeit des ersten bedingt ist. Wird dies einmal bemerkt, also die Beziehung und Abhängigkeit der Urtheile untereinander beachtet, so läßt sich dieselbe allgemein untersuchen. Dadurch kommt man auf Das, was man die Gegensätze der Urtheile, und rücksichtlich der Giltigkeit, die Modalität der Urtheile nennt.

Werden zunächst im Allgemeinen die vier möglichen Urtheilsformen, nämlich das allgemeine bejahende, das allgemeine verneinende, das besondere bejahende und das besondere verneinende Urtheil, mit einander verglichen, so findet sich:

1) Das allgemeine bejahende und das allgemeine verneinende Urtheil stehen im conträren Gegensatze.

Beide Urtheile vertragen sich ebenso wenig neben einander, als sich conträre Begriffe vereinigen lassen: beide Urtheile können nicht zugleich wahr sein.

2) Das besondere bejahende und das besondere verneinende Urtheil stehen gleichfalls im conträren Gegensatze, sobald nur in ihren Subjectsbegriffen eine und dieselbe Art des Gattungsbegriffes gedacht wird. Ist dies nicht der Fall, was nach dem sprachlichen Ausdrucke unentschieden bleibt, d. h. haben beide Urtheile verschiedene Subjecte, so vertragen sie sich neben einander.

Die Logiker haben für dieses Verhältniß den Namen des subconträren Gegensatzes eingeführt, der jedoch der Bedeutung nicht entspricht.

3) Das allgemeine bejahende und das besondere verneinende Urtheil stehen im contradictorischen Gegensatze, indem sie sich ganz wie Bejahung und Verneinung verhalten. Beide Urtheile also vertragen sich nicht neben einander.

4) Das besondere bejahende und das allgemeine verneinende Urtheil stehen aus demselben Grunde im contradictorischen Gegensatze und vertragen sich also nicht neben einander.

Hierbei entsteht jedoch eine Modification durch den Unterschied, ob die Urtheile durch Synthesen a posteriori, durch Induction, oder a priori gebildet sind.

5) Das allgemeine bejahende und das besondere bejahende, sowie das allgemeine verneinende und das besondere verneinende Urtheil vertragen sich nicht blos neben einander, sondern die allgemeinen schließen die besonderen ein.

Die Logiker nennen dies das Verhältniß der Subalternation.

Wird dies nun benutzt, so erkennt man, daß von der Berücksichtigung, welche das Denken in der Aussprache eines Urtheils auf die entgegengesetzten Urtheile nimmt, der Grad der in jenem Urtheile vollzogenen Verknüpfung wesentlich abhängt,

und zwar in der Art, daß die letztere im Allgemeinen entweder blos der Möglichkeit nach da ist, oder aber, daß sie als eine nothwendige behauptet werden muß. Neben diese beiden Unterschiede tritt alsdann einerseits noch die nackte Behauptung, welche entweder eine gedankenlose, auf das Gegentheil gar nicht Rücksicht nehmende oder eine auf ein gegebenes Factum sich stützende Versicherung ist, und andererseits die zwischen der Möglichkeit und der Nothwendigkeit stehende, nach der Wahrscheinlichkeit vollzogene Verknüpfung. Eben diese verschiedenen Grade der Verknüpfungsfähigkeit bezeichnet die sogenannte Modalität der Urtheile.

a) Den Charakter der nackten Behauptung (oder, wie es gewöhnlich heißt, des assertorischen Urtheils) muß jedes Urtheil haben, wenn das Denken noch nicht über den bloßen Zusammenhang zwischen Subject und Prädicat hinausgegangen und die Frage nach den Gründen und Gegengründen, wodurch es auch anders werden könnte, noch nicht erwogen hat. Es ist das assertorische Urtheil die Sprache des Augenscheins, weshalb man auch sagt, daß es das Wirkliche ausdrücke; wobei freilich das letztere nicht so gedacht werden darf, als ob es auch in der That das Reale sei, sondern das Wirkliche, wofür es der Sprechende hält. Wer Etwas assertorisch ausdrückt, der meint, daß die Giltigkeit seines Urtheils sich unabhängig von der Giltigkeit oder Ungiltigkeit des Gegentheils erkennen lasse.

Dies ist nun zwar bei den meisten synthetischen Urtheilen a posteriori der Fall; wenigstens in dem Augenblicke, wo sich der Gegenstand oder das Phänomen so darstellt, wie es das Prädicat angiebt. Doch spielt auch schon hierbei für den Aufmerksamen die Veränderlichkeit der Erscheinungen eine wichtige Rolle, wodurch das Assertorische des Urtheils modificirt wird.

Aus dem genannten Grunde fällt auch das assertorische Urtheil der Form nach mit dem sogenannten kategorischen

zusammen, geht aber, wo das Denken nur einigermaßen auf die Gegentheile Rücksicht nimmt, oft in die hypothetische Sprachform über, welche dann eben jene Rücksicht ausdrückt. Weil jedoch die Sprache sich so oft in blos assertorischer Weise bewegt, so gelten auch die nackten Aussagen Nichts, oder setzen voraus, daß man stillschweigend die Gründe oder Beschränkungen dazu denkt. Wo dies leicht ist, da wendet man Nichts ein: sonst aber verlangt man einen Beweis oder Nachweis von der Ungiltigkeit des Gegentheils.

Daraus folgt auch, daß die Benennung, ein Urtheil sei assertorisch, ganz relativ ist. Es ist vielleicht für Denjenigen, der es ausspricht, nothwendig oder apodiktisch gewiß, etwa als Endglied einer richtigen Induction oder philosophischen Demonstration, wodurch es, den entgegengesetzten Behauptungen gegenüber, gerechtfertigt ist.

Ebenso ergiebt sich noch, daß ein Urtheil assertorisch genannt werden kann, ob es nun ein allgemeines oder besonderes oder einzelnes, ein bejahendes oder verneinendes, ein analytisches oder synthetisches ist.

b) Nur möglich oder problematisch heißt ein Urtheil, wenn die Verknüpfung seiner Begriffe davon abhängt, daß das contradictorisch entgegengesetzte Urtheil nicht kann als unmöglich nachgewiesen werden. Ein Urtheil ist problematisch, bedeutet also, daß gleichzeitig auch sein Gegentheil möglich ist.

Hierin liegt, daß jedes problematische Urtheil eine unvollkommene Kenntniß des Verhältnisses voraussetzt, welches zwischen Subject und Prädicat stattfindet, entweder unmittelbar oder wegen Abhängigkeit von anderen Untersuchungen: es mag das Urtheil synthetisch a posteriori oder a priori sein.

Es ist zu beachten, daß, wenn von der Möglichkeit eines Urtheiles die Rede, dies nicht so viel heißt, als ob damit ein Zufall der Dinge und Begebenheiten bezeichnet werde, über

und zwar in der Art, daß die letztere im Allgemeinen entweder blos der Möglichkeit nach da ist, oder aber, daß sie als eine nothwendige behauptet werden muß. Neben diese beiden Unterschiede tritt alsdann einerseits noch die nackte Behauptung, welche entweder eine gedankenlose, auf das Gegentheil gar nicht Rücksicht nehmende oder eine auf ein gegebenes Factum sich stützende Versicherung ist, und andererseits die zwischen der Möglichkeit und der Nothwendigkeit stehende, nach der Wahrscheinlichkeit vollzogene Verknüpfung. Eben diese verschiedenen Grade der Verknüpfungsfähigkeit bezeichnet die sogenannte Modalität der Urtheile.

a) Den Charakter der nackten Behauptung (oder, wie es gewöhnlich heißt, des assertorischen Urtheils) muß jedes Urtheil haben, wenn das Denken noch nicht über den bloßen Zusammenhang zwischen Subject und Prädicat hinausgegangen und die Frage nach den Gründen und Gegengründen, wodurch es auch anders werden könnte, noch nicht erwogen hat. Es ist das assertorische Urtheil die Sprache des Augenscheins, weshalb man auch sagt, daß es das Wirkliche ausdrücke; wobei freilich das letztere nicht so gedacht werden darf, als ob es auch in der That das Reale sei, sondern das Wirkliche, wofür es der Sprechende hält. Wer Etwas assertorisch ausdrückt, der meint, daß die Giltigkeit seines Urtheils sich unabhängig von der Giltigkeit oder Ungiltigkeit des Gegentheils erkennen lasse.

Dies ist nun zwar bei den meisten synthetischen Urtheilen a posteriori der Fall; wenigstens in dem Augenblicke, wo sich der Gegenstand oder das Phänomen so darstellt, wie es das Prädicat angiebt. Doch spielt auch schon hierbei für den Aufmerksamen die Veränderlichkeit der Erscheinungen eine wichtige Rolle, wodurch das Assertorische des Urtheils modificirt wird.

Aus dem genannten Grunde fällt auch das assertorische Urtheil der Form nach mit dem sogenannten kategorischen

zusammen, geht aber, wo das Denken nur einigermaßen auf die Gegentheile Rücksicht nimmt, oft in die hypothetische Sprachform über, welche dann eben jene Rücksicht ausdrückt. Weil jedoch die Sprache sich so oft in blos assertorischer Weise bewegt, so gelten auch die nackten Aussagen Nichts, oder setzen voraus, daß man stillschweigend die Gründe oder Beschränkungen dazu denkt. Wo dies leicht ist, da wendet man Nichts ein: sonst aber verlangt man einen Beweis oder Nachweis von der Ungiltigkeit des Gegentheils.

Daraus folgt auch, daß die Benennung, ein Urtheil sei assertorisch, ganz relativ ist. Es ist vielleicht für Denjenigen, der es ausspricht, nothwendig oder apodiktisch gewiß, etwa als Endglied einer richtigen Induction oder philosophischen Demonstration, wodurch es, den entgegengesetzten Behauptungen gegenüber, gerechtfertigt ist.

Ebenso ergiebt sich noch, daß ein Urtheil assertorisch genannt werden kann, ob es nun ein allgemeines oder besonderes oder einzelnes, ein bejahendes oder verneinendes, ein analytisches oder synthetisches ist.

b) Nur möglich oder problematisch heißt ein Urtheil, wenn die Verknüpfung seiner Begriffe davon abhängt, daß das contradictorisch entgegengesetzte Urtheil nicht kann als unmöglich nachgewiesen werden. Ein Urtheil ist problematisch, bedeutet also, daß gleichzeitig auch sein Gegentheil möglich ist.

Hierin liegt, daß jedes problematische Urtheil eine unvollkommene Kenntniß des Verhältnisses voraussetzt, welches zwischen Subject und Prädicat stattfindet, entweder unmittelbar oder wegen Abhängigkeit von anderen Untersuchungen: es mag das Urtheil synthetisch a posteriori oder a priori sein.

Es ist zu beachten, daß, wenn von der Möglichkeit eines Urtheiles die Rede, dies nicht so viel heißt, als ob damit ein Zufall der Dinge und Begebenheiten bezeichnet werde, über

welche in dem Urtheile Etwas ausgesagt wird. Sondern es bedeutet nur, daß das gesprochene Urtheil, gegenüber dem ganzen Complex anderer Urtheile, die in entgegengesetzter Weise über dasselbe Object gefällt werden können, noch nicht diejenige Sicherheit der Verknüpfung für sich in Anspruch nehmen kann, wodurch eben jene Urtheile als unmöglich abgewiesen wären. Der Begriff der Möglichkeit, wie der der Zufälligkeit, hat weiter keine Bedeutung, als Ausdruck eines Denkverhältnisses zu sein rücksichtlich mehrerer neben einander stehender Urtheile.

c) Nothwendig oder apodiktisch heißt ein Urtheil, dessen Gegentheil als unmöglich dargethan werden kann.

Wie die Möglichkeit durch den Widerschein vom Gegentheil überhaupt, so entspringt die Nothwendigkeit durch einen Widerschein des unmöglichen Gegentheils.

Deshalb werden alle allgemeinen Urtheile, die durch vollständige Induction gewonnen sind, für Ausdrücke nothwendiger Gesetze gehalten, weil keine Ausnahmen d. h. keine entgegengesetzten Urtheile befürchtet werden. Dadurch bekommt aber das Wirkliche keinen Zusatz.

d) Wahrscheinlich wird ein Urtheil genannt, dessen Verknüpfung davon abhängt, daß, neben der Kenntniß der unmöglichen entgegengesetzten Urtheile, rücksichtlich der möglichen ein Unterschied der Art stattfindet, daß der Grad der Verknüpfungsfähigkeit für das gefällte Urtheil den der übrigen möglichen Urtheile überwiegt. In vielen Fällen läßt sich dieser Grad, oder, wie man dann sagt, das Verhältniß der günstigen und gleich möglichen Fälle zu der Anzahl der möglichen Fälle überhaupt, mathematisch bestimmen; daher der Unterschied zwischen mathematischer und philosophischer oder logischer Wahrscheinlichkeit.

Die Bedeutung der Modalitätsunterschiede muß an ausführlichen Beispielen, wegen ihrer Wichtigkeit für philosophische Untersuchungen überhaupt, klarer gemacht werden. Ihr Verständniß bedingt auch die richtige Beurtheilung des Satzes: **ab esse ad posse, ab oportere ad esse valet consequentia.**

Andererseits folgt nun aus der aufgedeckten Abhängigkeit der Urtheile von einander rücksichtlich der unter ihnen stattfindenden Gegensätze unmittelbar, daß man, wenn eines als giltig oder ungiltig angenommen wird, mit Gewißheit entweder auf die Ungiltigkeit oder Giltigkeit des entgegengesetzten Urtheiles schließen kann, und zwar nach den Unterschieden der Möglichkeit oder Nothwendigkeit, je nach den Gegensätzen, worin seine Urtheile stehen. Solche unmittelbare Folgerungen werden deshalb auch Entgegensetzungsschlüsse oder von Anderen, sonderbarer Weise, Verstandesschlüsse genannt. Nämlich:

1) Aus der Giltigkeit eines allgemein bejahenden Urtheils folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein und besonders verneinenden Urtheils; wobei jedoch der Unterschied zwischen inductorischer Allgemeinheit und rein synthetischer Verknüpfung beachtet werden muß.

Aus der Ungiltigkeit eines allgemein bejahenden Urtheils dagegen kann nur auf die mögliche Giltigkeit des allgemein verneinenden, und auf die nothwendige Giltigkeit des besonders verneinenden Urtheils nur dann geschlossen werden, wenn rücksichtlich des entsprechenden besonders bejahenden Urtheils eine sichere Synthese zwischen Subject und Prädicat stattfindet.

2) Aus der Giltigkeit eines besonders bejahenden Urtheils folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein verneinenden, aber nicht nothwendig die Ungiltigkeit des besonders verneinenden Urtheils.

Aus der Ungiltigkeit eines besonders bejahenden Urtheils dagegen folgt nothwendig die Giltigkeit des allgemein verneinenden Urtheils.

3) Aus der Giltigkeit eines allgemein verneinenden Ur-

theils folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein und besonders bejahenden Urtheils.

Aus der Ungiltigkeit eines allgemein verneinenden Urtheils dagegen folgt nur möglicher Weise die Giltigkeit des allgemein bejahenden, aber nothwendig die Giltigkeit des besonders bejahenden Urtheils. Auch hier kommt wieder der Unterschied zwischen Synthesen a priori und a posteriori in Betracht.

4) Aus der Giltigkeit eines besonders verneinenden Urtheils folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein bejahenden Urtheils.

Aus der Ungiltigkeit eines besonders verneinenden Urtheils folgt nothwendig die Giltigkeit des allgemein bejahenden Urtheils.

Bei diesen unmittelbaren Folgerungen, wobei das Verhältniß der Subalternation absichtlich übergangen ist, verlangt besonders der conträre Gegensatz die Beachtung, ob man die Giltigkeit oder Ungiltigkeit eines Urtheils behauptet: aus der letzteren folgt nicht die Nothwendigkeit des anderen Urtheils, als nur, wenn der conträre Gegensatz zweigliedrig ist, in welchem Falle er dem contradictorischen Gegensatze gleichkommt. Da er dies nun aber meistens nicht ist, so nimmt denn auch die unmittelbare Folgerung dabei oft eine lange Reihe in Anspruch, was besonders zu merken ist.

Man habe nämlich die conträren Urtheile: M ist a, M ist b, M ist c ..., so entsteht hieraus zunächst die disjunctive Form: M ist entweder a oder b oder c ... Die unmittelbare Folgerung aber nimmt nun diese Gestalt an:

1) Gesetzt, M ist a, so ist es weder b noch c ...
= M ist b, so ist es weder a noch c ...
u. s. w.

2) Gesetzt, M ist nicht a, so kann es sein entweder b od. c ...
= M ist nicht b, so kann es sein entweder a od. c ...
u. s. w.

Man sieht, daß hierbei Alles einerseits auf die wirklich conträre Beschaffenheit der Urtheile, andererseits auf die Vollständigkeit der Reihe ankommt. Jene hängt von der Natur der Prädicate, diese von der vollständigen Eintheilung des Umfanges des Subjectsbegriffes ab.

Endlich leuchtet von selbst ein, warum die schon an und für sich hypothetische Natur jedes Urtheils sich in Folge der Abhängigkeit der Urtheile von einander auch in der Sprache am meisten durch hypothetischen Ausdruck bemerkbar macht. Darnach werden die eben vollzogenen Entgegensetzungen der Urtheile in der Form ausgedrückt:

wenn A — B ist, so ist C — D.
= A nicht B ist, so ist C nicht D.
= A — B ist, so ist C nicht D.
= A nicht B ist, so ist C — D,

wobei nur gleichzeitig in den einzelnen Fällen noch die Quantität und Modalität zu beachten ist.

Zwei in solcher Weise zusammenhängende Urtheile nennt man ein zusammengesetztes Urtheil, und insbesondere das eine das Antecedens oder die Hypothesis, das andere das Consequens oder die Thesis. Es ist auch möglich, daß noch mehr als zwei Urtheile in der Art zusammengesetzt werden, die sämmtlich dazu dienen, die Abhängigkeit des Consequens d. h. die Verknüpfungsfähigkeit des Subjects und Prädicats in der Thesis darzuthun, je nachdem sämmtliche Bedingungen derselben oder nur einige davon angegeben werden.

Hierbei spielt natürlich der Unterschied zwischen den inductiven Synthesen und den Synthesen a priori eine große Rolle. Rücksichtlich der ersten werden überall Urtheile neben einander gestellt, wo die Natur zwei oder mehrere Begebenheiten gleichzeitig oder nach einander hervortreten läßt. Die meisten von diesen Urtheilen gehören nur zu den problematischen oder allenfalls zu den wahrscheinlichen Verbindungen, weil die wenigsten sich auf eine Kenntniß der Naturgesetze stützen. Wo das

Letztere der Fall ist, und noch mehr, wo die Synthesen a priori die Verbindung rechtfertigen, bedarf die Sprache oft langer Sätze, um alle zusammengehörigen Urtheile zu berücksichtigen.

Zwölftes Capitel.

Von den Graden der Verknüpfungsfähigkeit, insofern sie abhängt von der Umkehrung der Urtheile.

Es muß erinnert werden, daß dem Urtheile die Frage voranging, ob die Begriffe **A** und **B** könnten verknüpft werden oder nicht. Dabei wurde für den Fall der Bejahung hinzugefügt, daß, wenn die Verknüpfung vom vorausgesetzten Subjectsbegriffe aus stattfinde, es sich erwarten lasse, sie werde auch vom Prädicatsbegriffe aus möglich sein. Es fragt sich also, wie es sich mit dem Urtheile, d. h. mit der Verknüpfungsfähigkeit beider Begriffe dann verhält, wenn man die letzteren verwechselt, so daß **B** Subject und **A** Prädicat wird. Diese Frage muß nicht blos wegen der ungleichen Relation zwischen Subject und Prädicat, sondern auch deshalb erwogen werden, damit die Verknüpfungsfähigkeit völlig, d. h. von beiden Seiten hervortritt. Hierin liegt der Zweck der sogenannten *Umkehrung* der Urtheile, wobei also auch die Giltigkeit des einen Urtheils von der Giltigkeit des anderen, und zwar, abgesehen von einer nachher zu nennenden Ausnahme, unmittelbar abhängt.

Die verschiedenen Sprachformen, in denen die Urtheile auftreten, können hier, da dieselben an der Sache selbst Nichts ändern, unberücksichtigt bleiben. Zur Unterscheidung nennt man aber diejenige Umkehrung, wobei sich die Quantität des gegebenen Urtheiles nicht ändert, eine *reine*, während für

eine solche Umkehrung, durch welche die gegebene Quantitätsbestimmung eine andere wird, der Name conversio per accidens gebraucht wird.

Betrachtet man nun 1) ein allgemein bejahendes Urtheil, alle **A** sind **B**, so muß vorher entschieden sein, worauf die Verknüpfung zwischen Subject und Prädicat beruht.

a) Ist das Prädicat, wie es meistens der Fall ist, nur *beschränkt* gesetzt, d. h. nur zur Anknüpfung an das bestimmte Subject, so kann das allgemein bejahende Urtheil nur verändert, nur per accidens, umgekehrt werden: es hat nur das Urtheil „einige **B** sind **A**" Giltigkeit.

b) Ist man aber gewiß, daß das Prädicat durch eine Synthesis a priori oder auch a posteriori in der Art mit dem Subjectsbegriffe verbunden ist, daß es dem letzteren ausschließlich zukommt, so kann die Umstellung beider Begriffe an der Quantität Nichts ändern. In solchem Falle sind also die allgemein bejahenden Urtheile rein umkehrbar; es gilt: alle **B** sind **A**.

2) Beim allgemein verneinenden Urtheile, kein **A** ist **B**, ist die Verknüpfung schlechterdings abgewiesen; beide Begriffe haben Nichts mit einander zu thun. Mithin findet hier die reine Umkehrung statt, und es gilt: kein **B** ist **A**.

3) Beim besonders bejahenden Urtheile, einige **A** sind **B**, muß wieder unterschieden werden, ob die Verknüpfung beschränkt oder ausschließlich ist, ob man es mit analytischen oder synthetischen Urtheilen zu thun hat.

a) Wo das Prädicat als eine ausschließliche Bestimmung, entweder in Folge einer Analyse oder einer Synthese, mit dem Subject verknüpft ist: da muß in der Umkehrung sich die Quantität ändern. Es folgt ein allgemein bejahendes Urtheil, d. h. es gilt: alle **B** sind **A**.

b) Findet das Gesagte nicht statt, so folgt durch die Umkehrung wieder nur ein besonders bejahendes Urtheil; es gilt nur: einige **B** sind **A**.

4) Beim besonders verneinenden Urtheile, einige A sind nicht B, ist derselbe Unterschied zu beachten.

a) Es folgt durch Umkehrung wieder ein besonders verneinendes Urtheil; d. h. es gilt: einige B sind nicht A.

Dies findet dann statt, wenn das gegebene Urtheil in dem Sinne gemeint ist, daß einem Theile aus dem Umfange von A abgesprochen wird, B zu sein. Da nämlich B nicht für seinen eigenen Umfang auf die Verknüpfung mit A allein beschränkt ist, so kann auch die Verneinung der Verknüpfung des A mit B nicht unbeschränkt, sondern muß particulär sein.

b) Oder es folgt ein allgemein bejahendes Urtheil; d. h. es gilt: alle B sind A.

Dies findet dann statt, wenn neben dem Urtheile „einige A sind nicht B" das andere neben ihm oder, wie man es nennt, mit ihm im subconträren Gegensatze stehende Urtheil „andere A sind B" Giltigkeit hat, und zwar so, daß in ihm B als ausschließliches Merkmal von A gedacht wird. Dann ergiebt die Umkehrung des letzteren Urtheils ein allgemein bejahendes Urtheil.

In diesem Falle wird also eigentlich nicht das gegebene Urtheil selbst, sondern das daneben geltende subconträre umgekehrt: durch dieses geht die Umkehrung hindurch auf das gegebene Urtheil zurück.

c) Oder es folgt ein besonders bejahendes Urtheil; d. h. es gilt: einige B sind A.

Dies findet aus demselben Grunde, wie im vorigen Falle, statt, indem die Umkehrung wieder durch das neben dem gegebenen stehende subconträre Urtheil hindurch geht, nur daß jetzt die Verknüpfung zwischen B und A beschränkt gedacht wird.

Man sieht hieraus sowohl, daß die Umkehrung des besonders verneinenden Urtheils immer erst nach dem Sinne des gegebenen Urtheils bestimmt werden kann, als auch, daß in allen drei Fällen ein anderes Urtheil in Gedanken neben dem gegebenen herläuft. Darum sagen die Logiker, welche die Umkehrung im engeren Sinne, so daß keine Qualitätsabänderung dadurch hervortritt, nehmen, daß das besonders verneinende Urtheil sich gar nicht umkehren lasse. Allerdings folgt das zweite Urtheil nicht unmittelbar.

Bemerkenswerth ist noch, daß die Umkehrung der Urtheile, und zwar der zusammengesetzten Urtheile, eine große Wichtigkeit in der Mathematik hat, wo es freilich nicht blos auf die logisch richtige Verbindung, sondern auf die Erkenntnißgiltigkeit ankommt. Daher wird in der Mathematik, welche vorzüglich allgemein bejahende Urtheile in ihren Lehrsätzen ausspricht, die Umkehrungsfähigkeit solcher Urtheile gewöhnlich noch bewiesen, weil denselben ebenso oft umgekehrt blos particuläre Wahrheiten entsprechen oder aber ihre Umkehrungen Falsches aussagen. Es kann in Bezug hierauf folgender Grundsatz, der einem französischen Lehrbuche der Geometrie entlehnt ist, geprüft werden; er heißt: „So oft in einem Satze oder in einer Reihe von Sätzen in Beziehung auf ein bestimmtes Subject alle zulässigen Voraussetzungen gemacht sind, und diese Voraussetzungen führen zu wesentlich verschiedenen Folgerungen, welche so beschaffen sind, daß jede derselben alle übrigen ausschließt, so kann man behaupten, daß die umgekehrten Sätze von den aufgestellten alle wahr sind." —

Dreizehntes Capitel.

Von dem Zusammenhange zwischen Grund und Folge im einfachsten Falle.

Die gewöhnlichste Art eines Fortschrittes im Denken beruht entweder auf der Reproduction schon vorhandener Gedanken nach inneren, von der Psychologie näher aufzudeckenden

Ursachen, oder besteht in einer Aneignung Dessen, was von außen dargeboten wird. Hierbei kommt es, wenn das Phänomen, ohne von der absichtlichen Reflexion gestört zu werden, rein hervortritt, nicht auf ein Für oder Wider der Gedankenverbindung an. Anders verhält es sich bei denjenigen Begriffsverknüpfungen, die nach dem Obigen als unmittelbare Folgerungen aus der Berücksichtigung anderer Urtheile zu nehmen sind. Außerdem ist früher der Unterschied zwischen analytischen und synthetischen Begriffsverknüpfungen bemerkt worden. Hält man dies fest, so erkennt man darin leicht den Anlaß zu einer Frage, die allgemeiner ist, als die bisher berührten.

Soll nämlich der Fortschritt im Denken nicht nur nicht willkührlich und beliebig, sondern auch eine Erweiterung des Wissens sein, so wird derselbe, abgesehen von den Synthesen, welche die Erfahrung gleichsam vorbildet, von den Synthesen a priori abhängen. Diese drücken, wie gesagt, Verknüpfungen der Art aus, daß das anzuknüpfende Prädicat noch nicht im vorausgesetzten Subjecte enthalten ist, wobei jedoch noch unterschieden werden muß, ob das Anzuknüpfende etwa schon in anderen Verbindungen vorlag, oder aber selbst erst muß gewonnen werden. In beiden Fällen muß es, einmal für die bloße Verknüpfung, alsdann für den neuen Begriff selbst, offenbar, damit die Willkühr aufhört, einen Grund geben, von dem das Eine oder das Andere die Folge ist. Wird mithin, daß so Etwas als Thatsache stattfindet, zugestanden, so liegt eben in dieser Thatsache die allgemeine Frage angedeutet: wie hängen Grund und Folge zusammen?

Die Erwägung dieser Frage führt in eine Verlegenheit, die dazu benutzt werden muß, einerseits zunächst rücksichtlich der Begriffe von Grund und Folge selbst eine Correction anzubringen, zu welcher bis dahin kein Anlaß war, andererseits aber auch vermittelst dieser Correction die Antwort auf die Frage zu finden.

Nämlich: a) Wo von Grund und Folge die Rede ist, da wird angenommen, daß die Folge nicht dasselbe ist, was der Grund ist. Denn hätte man in Beidem dasselbe, so wäre eben nicht gefolgert.

b) Ebenso gewiß aber ist, daß die Folge hervorgehen soll aus dem Grunde. Denn es ist der Grund — Grund für die Folge, die aus ihm hergeleitet wird. Dies setzt voraus, daß sie in dem Grunde liegt, und insofern also mit ihm identisch ist.

c) Mithin findet hier für das Denken diese Verlegenheit statt: Wenn die Folge in dem Grunde bleibt, so hat man weder Grund noch Folge; denn das Eine ist nur da, wenn das Andere da ist. Es heißt Etwas nur Grund, insofern daraus gefolgert wird, und nur Folge, insofern es Etwas als Grund vor sich hat. In der Trennung ist Keines, was das Andere ist, und doch muß das Eine das Andere sein, so gewiß die Folge aus dem Grunde hervorgehen soll.

Es giebt zwar ein allgemeines Verfahren, wodurch man die Lösung des aufgedeckten Widerspruches findet; allein es ist nicht elementar genug. Dasselbe Resultat gewinnt man auch durch Analyse von Beispielen.

Immer nämlich zeigt es sich, daß man fälschlich Etwas Grund nennt, was es nicht ist, indem man den Grund für Eins hält, während man zuerst sich überzeugen muß, daß überall, wo von Grund und Folge die Rede ist, der Begriff des Grundes ein Zusammengesetztes und Vielfaches ausdrückt, und der Grund ein solches sein muß auch da, wo man nur Eins so nennt: nur die Zusammenfassung eines Mehrfachen kann eine Folge hervorbringen. Dasselbe gilt aber auch von der Folge.

Nach dieser Correction erkennt man, daß, da das Vielfache des Grundes in seiner Verbindung das Begründende ist, die Folge nun insofern identisch sein kann mit dem Grunde, als sie einige Theile jenes Complexes, der den Grund

ausmacht, in einer Absonderung durch das Denken darstellt, aber nicht identisch insofern, als wenigstens die Verbindung dieser Theile eine andere ist, als die in jenem schon vorhandene war.

Allerdings weiß man hiermit noch nicht, weder wie ein materiell, dem Inhalte nach Neues, noch wie Etwas mit Nothwendigkeit, nicht blos der Möglichkeit nach, aus dem Grunde hervorkommt, und wie in solchem Falle der Grund beschaffen sein muß. Dennoch ist das gefundene Verhältniß zwischen Grund und Folge schon wichtig genug, um besonders erörtert zu werden. Diese Erörterung aber führt direct zum logischen Syllogismus, welcher selbst die einfachste, freilich auch dürftigste Form ausdrückt, die der Grund an sich tragen kann.

Wenn nämlich der obige Widerspruch sich durch die Distinction löst, daß die Folge identisch ist mit dem Grunde — der Materie, dem Inhalte nach; aber nicht identisch — der Form, der Verbindung nach: so liegt hierin unmittelbar, daß in der Folge wenigstens zwei Theile müssen zu unterscheiden sein. Denn da das Nichtidentische der Folge mit dem Grunde in der Neuheit der Verbindung liegen soll, Verbindung aber nicht ohne eine Mehrheit von Gliedern denkbar ist, so muß diese Mehrheit mindestens in zwei Gliedern bestehen. Da ferner diese Verbindung, in der Folge, nicht schon im Grunde stattfinden, doch aber durch den Grund begründet sein soll, so muß offenbar der Grund mindestens ein Glied mehr enthalten, d. h., er muß mindestens aus drei Gliedern bestehen. Dieses dritte Glied muß aber auch die beiden anderen, die in der Folge liegen, verbinden, jedoch nicht unmittelbar, sondern so, daß es, indem es mit jedem Gliede für sich verbunden ist, dadurch zugleich beide Glieder im Grunde aus einander hält.

Ein solcher Begriff, der verbindet und zugleich aus einander hält, ist der sogenannte Mittelbegriff, terminus medius.

Seine beiden Verbindungen mit den Theilen der Folge heißen die Prämissen oder Vordersätze.

Jede Prämisse könnte für sich als Grund angesehen werden, aber fälschlich: denn der ganze Grund liegt nur in beiden zusammen. Die Folge ist ein Theil dieser ganzen Zusammenfassung: sie liegt in dem ganzen Grunde, bleibt aber verhüllt, so lange man im Denken bei dem Mittelbegriffe in der Art stehen bleibt, daß man ihn zweimal, mit jedem Theile für sich, denkt; denn nun sind beide Theile noch getrennt. Erst wenn der Mittelbegriff aus dem Denken verschwindet, gehen beide Theile in die neue Verbindung über, d. h., die Folge, die Conclusion, tritt aus dem Grunde hervor. (Herbart.)

Man erkennt nun leicht, daß diese erste Auflösung des Problems durch die Beachtung der möglichen Umstände, welche rücksichtlich der drei Bestandtheile des Grundes statthaben können, sich eben so vielfach modificiren wird, wie vielfach diese Umstände selbst sind. Wie in der Mathematik eine Gleichung, so muß auch hier die Auflösung der Discussion unterworfen werden.

a) Jener Begriff, der im Grunde die beiden Bestandtheile der Folge verbindet, kann diese Verbindung auf verschiedene Weise vollziehen; die Verbindungsweise kann formell und qualitativ verschieden sein. Hiervon hängt der Unterschied der sogenannten Schlußfiguren ab.

b) Es ist nicht nothwendig, daß jener verbindende Begriff nur ein einzelner Gedanke ist: man kann statt seiner auch eine längere Reihe von Begriffen voraussetzen, welche die Bestandtheile des Grundes zu der Verbindung in der Folge vermitteln. Dies führt entweder nur zu einer Formvertauschung des Mittelbegriffes, wie in den sogenannten Inductionsschlüssen, oder zu einer Vermehrung der Urtheile des Grun-

des, wie in den sogenannten Schlußketten und Kettenschlüssen.

c) Es müssen die Quantitäts- und Qualitätsverhältnisse der im Grunde liegenden Verbindungen berücksichtigt werden. Insofern die Verbindung in der Folge von den schon gegebenen Verbindungen im Grunde abhängt, kann dieselbe mehr oder weniger beschränkt, ja auch ganz negativ sein. Dies wirkt auf den Unterschied der Schlußfiguren zurück und bestimmt außerdem die sogenannten Modi derselben.

Hält man dies fest und bezeichnet der Kürze wegen den Subjectsbegriff in der Conclusion, der passend terminus minor heißt, mit S, den Prädicatsbegriff in der Conclusion, welcher terminus major heißt, mit P,*) so ergiebt sich zunächst:

1) Wenn der Mittelbegriff, M, eine Verbindung zwischen S und P, als Folge, bewirken soll, so muß seine eigene Verbindung in den Prämissen wenigstens einmal bejahet sein. M kann eine Verbindung zwischen S und P nicht vermitteln, wenn es selbst weder mit S, noch mit P verbunden ist. Dies heißt mit anderen Worten: aus blos verneinenden Prämissen folgt Nichts.

2) Ebenso wenig kann eine Verbindung aus blos particulären Prämissen folgen. Denn da die drei Begriffe des Grundes zwei Prämissen bilden, von denen jede den Mittelbegriff enthalten muß, so würde im Falle der Particularität beider Prämissen zwischen beiden eben nur eine Coordination stattfinden, d. h. beide Prämissen wären durch den Mittelbegriff nur gesondert, statt auch verbunden.

3) In allen Fällen, wo im Grunde, also in beiden Prämissen, entweder neben einem allgemeinen Urtheile ein particuläres, oder neben einem bejahenden ein verneinendes

*) Entsprechend unterscheidet man die Prämissen als propositio major und propositio minor, oder, weil P auch Oberbegriff und S auch Unterbegriff heißt, als Obersatz und Untersatz.

vorkommt, muß nothwendiger Weise auch die in der Conclusion zu stiftende Verbindung sowohl durch die Particularität, wie durch die Verneinung leiden. Eine Beschränkung und ebenso eine Verneinung der Verbindung in den Prämissen muß auf die Verbindung in der Conclusion wirken, weil durch das Eine wie durch das Andre entweder der Begriff S oder der Begriff P getroffen wird, mit betheiligt ist, also auch, da jedesmal aus beiden die Conclusion besteht, diese immer mit getroffen sein muß. Dies heißt, wenn man Particularität und Verneinung gegenüber der Allgemeinheit und Bejahung den schwächeren Theil nennt, mit anderen Worten: die Conclusion wird stets durch den schwächeren Theil bestimmt.

Ferner ist das Verhältniß zwischen Subject und Prädicat in jedem Urtheile früher dahin bestimmt, daß, weil das Subject das Vorausgesetzte, das Prädicat aber das Angeknüpfte ist, das letztere von dem Subjekte mit sich geführt und dieses nicht ohne jenes gedacht wird. Hierin liegen unmittelbar zwei Sätze, welche die Vermittelung der Folge durch den Grund hervortreten lassen. Nämlich:

a) Wird der Subjectsbegriff gedacht, gesetzt, so folgt eben damit auch die Setzung, die Annahme, das Denken des Prädicats.

b) Wird der Prädicatsbegriff aufgehoben, verneint, so wird eben damit auch das Subject aufgehoben, verneint.

Hierdurch werden ohne Weiteres zwei Verbindungsarten der im Grunde liegenden drei Begriffe sichtbar, von denen die eine, abgesehen von den durch weitere Beachtung der Quantitäts- und Qualitätsverhältnisse möglichen Modificationen, als Folge ein bejahendes, die andere ein verneinendes Urtheil ergiebt.

Gesetzt nämlich, es sei unter jenen Begriffen im Grunde

1) der Begriff S mit M verbunden, so heißt dies: die Setzung von S bringt die Setzung von M mit sich. Soll nun aber dies auch die Setzung von P mit sich bringen,

d. h. soll mit der Setzung von S auch die Setzung von P verbunden sein, als Folge davon, daß S mit sich bringt M, so muß offenbar das durch S mitgebrachte M selbst mitbringen P, d. h. es muß M gleichzeitig Subject von P sein. Mithin gilt folgende Verbindung:

S M / M P oder wie man gewöhnlich schreibt M P / S M

Folge: S P.

2) Gesetzt aber, die Verbindung von S mit M sei verneint, so heißt dies so viel, wie: wenn S gedacht wird, soll M nicht gedacht werden; und diese Bestimmung kann offenbar zu P fortlaufen, sobald M gleichzeitig das Prädicat von P ist, d. h., wenn P in der zweiten Prämisse Subject ist. Mithin gilt folgende Verbindung:

S M / P M oder wie man gewöhnlich schreibt P M / S M.

Folge: S P.

In der ersten von diesen beiden Schlußfiguren wird bejahend geschlossen: M ist P, aber S ist M, also: S ist P; in der zweiten wird verneinend geschlossen: P ist M, aber S ist nicht M, also: S ist nicht P.

Wird nun gefragt, welche Modificationen, ohne daß die Subjects- und Prädicatsstellung der Begriffe in den Prämissen geändert wird, durch Berücksichtigung der möglichen Quantitäts- und Qualitätsverhältnisse eintreten können, so ist zuvor noch zu beachten:

a) In beiden Figuren muß der Obersatz stets allgemein sein, weil sonst die vom Untersatze auslaufende entweder bejahete oder verneinte Verbindung nicht durch M hindurch mit Sicherheit P treffen würde.

b) Der Untersatz in der ersten Figur kann sowohl allgemein, wie besonders bejahend sein.

c) Der Untersatz in der zweiten Figur kann zunächst allgemein, wie besonders verneinend sein. Setzt man aber voraus,

daß schon im Obersatze eine Verneinung liegt, so muß diese durch den Untersatz wiederum verneint werden, er selbst also eine Bejahung enthalten, die möglicher Weise allgemein oder besonders sein kann.

Hiernach ergeben sich, wenn man den Buchstaben a ein allgemein bejahendes, e ein allgemein verneinendes, i ein besonders bejahendes, und o ein besonders verneinendes Urtheil anzeigen läßt, folgende giltige Combinationen:

Für die erste Figur:

1)	2)
M a P	M e P
S a M	S a M
S a P	S e P
3)	4)
M a P	M e P
S i M	S i M
S i P	S o P

Für die zweite Figur:

1)	2)
P a M	P a M
S e M	S o M
S e P	S o P
2)	2)
P e M	P e M
S a M	S i M
S e P	S o P

Also in jeder von beiden Figuren vier Modi.

Wird ferner die schon angedeutete Möglichkeit beachtet, daß statt des einzelnen Mittelbegriffes eine Reihe von Begriffen gesetzt werden kann, so nimmt die erste Figur die Formen an:

a. Sowohl A als B als C . . . . . ist P
S ist entweder A oder B oder C . . . . .
S ist P

oder, wenn eine negative Prämisse vorkommt,

b. Weder A noch B noch C . . . . ist P
S ist entweder A oder B oder C . . . . .
S ist nicht P.

Die zweite Figur dagegen geht in die Formen über:

a. P ist entweder A oder B oder C . . . .
S ist weder A noch B noch C . . . .
S ist nicht P.

b. P ist weder A noch B noch C . . . .
S ist entweder A oder B oder C . . . .
S ist nicht P.

Daß in der ersten Figur hierbei im Obersatze die copulative, und im Untersatze die disjunctive Sprachform hervortritt, kommt daher, weil die Reihe von Begriffen einmal Subjekt, das andere Mal Prädicat ist: im ersten Falle müssen alle Glieder das gleiche Prädicat annehmen; im zweiten Falle können die entgegengesetzten Glieder nur einzeln das Prädicat hergeben. Die in diesen Formen gezogenen Schlüsse heißen Inductionsschlüsse.

Es ist auch möglich, daß in beiden Figuren in der ersten Prämisse der hypothetische Ausdruck vorherrscht, in der zweiten Prämisse aber das Hypothetische wieder aufgehoben wird. Alsdann tritt an die Stelle des Subjectsbegriffes in dem Untersatze die reine Bejahung oder die reine Verneinung als dritter Begriff; und es muß dies auch für die verlängerten Formen gelten. Die Schemata sind nun:

1) Wenn M ist, so ist P
Nun ist M : also ist P.

2) Wenn P ist, so ist M
Nun ist M nicht : also ist P nicht.

Oder 3) Sowohl wenn A, als wenn B, als wenn C.... ist, so ist P
Nun ist entweder A oder B oder C .... : also ist P.

4) Wenn P ist, so ist entweder A oder B oder C ....
Nun ist weder A noch B noch C .... : also ist P nicht.

Je nachdem die hier substituirten Reihen zwei- oder drei- oder vielgliederig sind, heißen die Schlußformen Dilemmen oder Trilemmen oder Polylemmen.

Außer den oben gefundenen zwei Verbindungsweisen der drei Begriffe im Grunde, aus denen sich eine Folge ergiebt, nämlich 1) $\frac{\frac{M}{S}\,\frac{P}{M}}{S\,P}$ und 2) $\frac{\frac{P}{S}\,\frac{M}{M}}{S\,P}$, werden von den Logikern gewöhnlich noch zwei andere Figuren angeführt, von denen die eine die umgekehrte Stellung der Begriffe in 1), die andere die umgekehrte Stellung der Begriffe in 2) hat, nämlich

3) $\frac{M\,P}{M\,S}$ aus 2) und 4) $\frac{P\,M}{M\,S}$ aus 1)
$S\,P$ $S\,P$

und zwar so, daß auch in diesen Figuren mehrere Modi auftreten *). Ueberhaupt herrscht über die Anzahl der möglichen selbstständigen Figuren unter den Logikern ein Streit, über den hier nicht entschieden, sondern nur so viel bemerkt werden kann, daß er die Nothwendigkeit einer noch genaueren Untersuchung der Frage darthut. Wir halten zunächst an der Selbstständigkeit der zwei ersten Figuren oder Begriffsstellungen im Grunde fest.

Dieser Sachlage wegen ist aber endlich auch diejenige Erweiterung, welche die Frage nach dem Zusammenhange zwischen Grund und Folge durch die Vermehrung der Theile des Grundes erfährt, so daß zunächst, statt drei, vier Begriffe, M, N, P, S, angenommen und die zu einer Conclusion führenden Verbindungen derselben gesucht werden, von den Logikern ebensowenig einstimmig durchgeführt. Nach der sorgfältigen Behandlung der Frage bei Drobisch werden folgende sieben Formen aufgestellt, in denen die kleineren Buchstaben wiederum die Qualität und Quantität der Urtheile andeuten:

*) Die scholastischen Benennungen der Modi sind für die erste Figur: Barbara, Celarent, Darii, Ferio; für die zweite Figur: Camestres, Baroco, Cesare, Festino; für die dritte Figur: Darapti, Felapton, Disamis, Bocardo, Datisi, Ferison; für die vierte Figur: Bamalip. Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresison.

1) M a e P	2) M a e P	3) P a e M
N a M	N a i M	N e a M
N a e P	NaeioP	N e P
S a i N	N a i S	S a i N
SaeioP.	S i o P.	S e o P

4) P a e M	5) MaeioP	6) P a M	7) PaeiM
NaeioM	M a i N	M e N	MaeiN
N e o P	N i o P	N e P	NeioP
N a i S	N a S	S a i N	NaiS
S o P.	S i o P.	SeoP.	SioP.

Diese Formen heißen zweigliedrige Schlußketten, weil darin zweimal, in dem sogenannten Vorschlusse und dem Nachschlusse, gefolgert wird; sie könnten aber durch das Hinzutreten eines fünften, sechsten... Begriffes unbestimmt verlängert werden. Man bemerkt, daß der Vorschluß in 1) und 2) nach der ersten Figur, in 3) und 4) nach der zweiten, in 5) nach der dritten, in 6) und 7) nach der vierten Figur gebildet ist. Andererseits läßt sich aber auch die Form einer Schlußkette dadurch abkürzen, daß man die mittleren Conclusionen in Gedanken überspringt, wodurch die Prämissen zusammenrücken. In solcher abgekürzten Form heißt die Schlußkette ein Kettenschluß (Sorites). Der Fortschritt geschieht entweder nach dem Schema des aristotelischen Sorites:

$$\begin{array}{l} S\ M_1 \\ M_1\ M_2 \\ M_2\ M_3 \\ \vdots \\ M_{n-1}\ M_n \\ M_n\ P \\ \hline S\ P. \end{array}$$

oder nach dem Schema des goklenischen Sorites:

$$\begin{array}{ll} M_n & P \\ M_{n-1} & M_n \\ M_{n-2} & M_{n-1} \\ & \vdots \\ M_1 & M_2 \\ S & M_1 \\ \hline S & P. \end{array}$$

Vierzehntes Capitel.

Von dem logischen Beweise.

Es ist nöthig, daß die Bedeutung des Denkfortschrittes, der in der Verbindung der Urtheile liegt, aus welcher Conclusionen hervorgehen, durch eine verweilende Besinnung festgehalten wird. Man nennt denselben einen logischen Beweis, so daß also mit diesem Worte eine Verbindung zwischen Schlüssen und Vordersätzen, den Beweisgründen, ausgedrückt wird, durch deren Vollziehung das zu Beweisende als letzte Conclusion zum Vorschein kommt.

Man erkennt, daß, wenn dies möglich sein soll, die Prämissen entweder zugestanden werden müssen oder selbst eines vorangehenden Beweises bedürfen, d. h. aus noch anderen Prämissen selbst abzuleiten sind.

Das Letztere würde einen Rückgang ins Unendliche erzeugen, wenn man nicht zuletzt auf solche Urtheile stieße, die eine unmittelbare Gewißheit haben, d. h., auf sogenannte Ariome oder Grundsätze. Wer an dergleichen zweifelt, für den ist überhaupt das Beweisen aufgehoben; was er Ueberzeugung nennt, wird für ihn nur von dem zufälligen Zusammentreffen der einmal vorhandenen Vorstellungen und Begriffe abhängen.

Solche skeptische Ansicht aber, die auf gewisse metaphysische Untersuchungen zurückweist, erhält eben durch diese ihre Widerlegung. Hier wird es als ausgemacht angenommen, daß es auf der einen Seite die Erfahrung ist, welche gewisse letzte Urtheile hergiebt, auf die sich unzählige Beweise berufen oder stützen dürfen, und auf der anderen Seite das Denken als Thatsache, welches durch die Läugnung der Richtigkeit und Giltigkeit gewisser Begriffsverbindungen sich selbst aufheben würde.

Man kann hiernach im Allgemeinen die logischen Beweise ebenso eintheilen, wie die Urtheile, nämlich in Beweise a posteriori, sogenannte empirische, wenn die Prämissen Erfahrungssätze sind, und in Beweise a priori, wenn die Urtheile in Begriffen ohne Berufung auf die Erfahrung gegeben werden, die man auch die rein logischen Beweise nennen kann. Andere wieder können aus beiden Naturen gemischt sein.

Trotzdem aber, daß man mit Gewißheit erkennt, es müsse zuletzt gewisse Urtheile geben, deren wahre Verknüpfung, und gewisse Begriffe, deren Giltigkeit nicht mehr braucht aus anderen nachgewiesen zu werden: drehet sich doch eben hierum grade der Streit, welche Urtheile oder Begriffe dies sein mögen, auf die sich berufend die weiter davon entfernt stehenden Begriffsverbindungen ihre Wahrheit und Richtigkeit erlangen. So viel muß einem Jeden einleuchten, daß kein Beweis blos in Folge seiner logisch richtigen Form schon ein wahres Resultat ergiebt, d. h. eigentliche Beweiskraft besitzt, sondern daß der Gehalt des Beweises ganz besonders noch von der Richtigkeit und Giltigkeit der gebrauchten Begriffe selbst abhängt.

Wird die Frage nach den letzten Urtheilen oder Begriffen, die keiner neuen Rechtfertigung bedürfen, oder für welche sich ein nothwendiges Zugeständniß nachweisen läßt, — welche Frage zum Theil einerlei ist mit der nach den Principien der Wissenschaften, — hier bei Seite gesetzt, so ergiebt jene Unterscheidung rücksichtlich der Beweiskraft, ob sie in wahrhaft giltigen und für den erkennenden Geist unverwerflichen Beweisgründen ruht, oder nur von einem subjectiven Einflusse abhängt, welchen die gebrauchten Begriffe oder die gebrauchten Verknüpfungsarten auf den Beweisenden oder einen Anderen ausüben, die Eintheilung der Beweise κατ' ἀλήθειαν und κατ' ἄνθρωπον, in objective und subjective Beweise.

Die letzteren hängen also von dem Verhalten des Subjects zu den gebrauchten Begriffen und Urtheilen ab: von seiner Erkenntnißfähigkeit, Vorurtheilsfreiheit, Unparteilichkeit, seinen Neigungen und Liebhabereien. Da es andererseits für Manche im Leben aus vielen Gründen darauf ankommt, daß Einer den Anderen für seine Meinungen, Ansichten und Behauptungen zu gewinnen sucht, so ist der Beweis κατ' ἄνθρωπον recht eigentlich der des gewöhnlichen Lebens, der unwissenschaftlichen Ueberredung, der einschmeichelnden Gewinnung, und wird überall von sophistischen oder kurzsichtigen Rednern aller Art angewandt. Er ist deshalb auch praktisch viel wichtiger, als der objective Beweis, den weder ein Jeder geben noch verstehen kann oder will.

Außerdem kann man, ganz abgesehen von dem angegebenen Unterschiede rücksichtlich des Gehaltes der Beweise, die letzteren auch darnach unterscheiden, ob man entweder von dem Zubeweisenden zu den Prämissen, den Beweisgründen, rückwärts schreitet, oder aber von diesen zu dem Zubeweisenden fortgeht. Man nennt jene Beweisart die regressive oder analytische, diese die progressive oder synthetische. Auch hier ist es möglich, daß beide sich vereinigen und eine gemischte Beweisart ergeben.

Es ist einleuchtend, daß dieser Unterschied nur von den Wendungen des Denkens und von der Stellung abhängt, worin es sich grade befindet. Ueberall, wo man von den Gründen noch Nichts weiß, muß man Dasjenige, was als Folge angesehen wird, zerlegen, um dadurch zu entsprechenden Com-

binationen und Verknüpfungen, die als Prämissen gelten können, hingeführt zu werden. Sind solche gefunden, so kann man umgekehrt synthetisch verfahren, indem man, die Prämissen durchlaufend, zur Folge gelangt. Der größte Theil der empirischen Forschung ist Analyse, welche der Induction dient, aber von der Hypothese durch die Theorie in Synthese übergeht.

Es giebt noch eine Eintheilung des Beweises, welche auf diejenigen Schlüsse in der zweiten Figur zurückweist, wo der Mittelbegriff aus einer Reihe conträrer Begriffe besteht. Sobald nämlich rücksichtlich eines und desselben Subjectsbegriffes sich mehrere Prädicate darbieten, die einander ausschließen, von denen also nur eins wird mit jenem verbunden werden können, so ist, um eine Verbindung aus den Prämissen zu folgern, ein doppelter Weg möglich: entweder wird die gemeinte Verbindung aus ihr selbst zugehörigen Gründen abgeleitet, oder aber es wird gezeigt, daß die mehreren Verbindungen alle, bis auf eine, unerlaubt sind, welche, weil die anderen nicht gelten, als die richtige angesehen wird. Den ersten Fall, wo eine Begriffsverbindung aus ihr selbst zugehörigen Beweisgründen gefolgert wird, nennt man den directen Beweis; wo dagegen die Unrichtigkeit der einer gemeinten Verbindung entgegengesetzten anderen Verbindungen oder Urtheile dargethan und aus dieser Unrichtigkeit die Richtigkeit jener einen Verbindung gefolgert wird, da bedient man sich des indirecten oder apagogischen Beweises.

Während das bisher Gesagte sich auf den directen Beweis bezieht, stützt sich der apagogische Beweis unmittelbar auf die Wahrheit des Satzes vom Widerspruch, daß Entgegengesetztes nicht einerlei ist. Weiß man, daß **A** entweder **B** oder **C** oder **D**... ist, und kann beweisen, daß **A** weder **C** noch **D**... ist, so muß **A** gewiß **B** sein. Deshalb muß aber auch hier Dasselbe beachtet werden, was früher bei den unmittelbaren Folgerungen erwähnt ist: es muß die Reihe der disjunctiven Glieder vollständig, und die letzteren müssen als conträre Begriffe

unter sich ein gleich mögliches Verhältniß zu einem Subjectsbegriffe als Gattungsbegriff haben.

Da es in vielen Fällen schwierig ist, die genannten Bedingungen zu erfüllen und namentlich die Vollständigkeit der Reihe nicht immer gehörig verbürgt werden kann, so klebt in dieser Hinsicht dem indirecten Beweise leicht ein Mangel an. Dazu kommt, daß er zwar die Richtigkeit der Verbindung als solche, nicht aber das positive Warum derselben angiebt.

Sonst muß indeß dem apagogischen Beweise dieselbe Beweiskraft zugestanden werden, als dem directen: er ist, wo eine klare und vollständige Uebersicht über die Reihe der disjunctiven Glieder möglich ist, als ein vollgiltiger Beweis passend und anwendbar. Dies ist namentlich oft in der Mathematik der Fall.

Außerdem eignet sich das apagogische Verfahren vorzüglich zur Widerlegung, und wird deshalb bei Kritiken und Disputationen häufig gebraucht. Nicht weniger aber dient es oft auch zu sophistischen Windbeuteleien, und zwar besonders, wenn die Reihe der disjunctiven Glieder nur ein Dilemma ist, welches aus einer unvollständigen oder unbestimmt entgegengesetzten, schwankenden Eintheilung hervorgehoben wurde.

Endlich sind rücksichtlich des logischen Beweises noch einige von den Anforderungen zu merken, die erfüllt sein müssen, wenn dabei keine Fehler sollen begangen werden. Außer der nothwendigen Identität des Mittelbegriffes in jedem Schluß kommt in Betracht:

1) Es darf der Fragepunkt, das Zubeweisende nicht mit einem Anderen verwechselt, sondern es muß Das, was behauptet wird, und kein Anderes bewiesen werden. Der entsprechende Fehler heißt eine Heterozetesis. Er findet also auch da statt, wo entweder mehr, oder aber weniger bewiesen ist, als bewiesen werden sollte.

2) Der Beweis muß durch richtige und wirklich begründende Prämissen geführt werden. Dagegen verstößt a) die

sogenannte petitio principii, wo ein unklarer oder ganz unerwiesener, oder nicht zugestandener, selbst noch fraglicher Satz als ein Beweisgrund mit gebraucht wird. Man erhält dadurch einen eingebildeten Beweis. b) Der Cirkel im Beweise, der dann stattfindet, wenn das Zubeweisende schon ebenso in den Prämissen vorausgesetzt wird, wie es der Schlußsatz behauptet. c) Das sogenannte ὕστερον πρότερον, wo man einen Satz durch Dasjenige zu beweisen meint, was selbst erst aus ihm zu beweisen wäre.

3) Es darf im Beweise kein Sprung gemacht werden. Die verbindenden Mittelbegriffe müssen hervortreten und leicht erkennbar sein; fehlte aber irgendwo einer, so wäre die nächste Conclusion erschlichen. Der Beweis muß also Zusammenhang und Bündigkeit haben.

4) Es muß jede unnütze Weitläufigkeit, jede Abschweifung vermieden werden, weil sonst die Beweiskraft subjectiv geschwächt wird. —

Funfzehntes Capitel.

Vom Zusammenhange zwischen Grund und Folge nach erweiterter Voraussetzung.

Die Auflösung des Problems vom Zusammenhange zwischen Grund und Folge, wie sie im vorletzten Capitel gegeben ist, kann nicht vollständig sein. Es muß zwischen Grund und Folge jedenfalls auch einen solchen Zusammenhang geben, wo die Folge nicht blos rücksichtlich der Verbindung, sondern auch dem Inhalte nach neu ist, und der früher aufgedeckte Widerspruch sich also nicht durch eine Distinction zwischen Form und Inhalt lösen läßt.

Es ist jetzt die Frage: wenn der Grund A heißt, und die Folge, welche eben erst gesucht wird, B —: wie kommt B aus dem Grunde A hervor, so, daß es, obgleich von A begründet, doch kein Theil von A, sondern ein Neues, in A noch nicht Gedachtes ist?

Zunächst muß nun hier unterschieden werden, wie sich im Folgern der Denkfortschritt verhält. Es braucht die Folge nicht grade durch einen nothwendigen Denkfortschritt zu entstehen, sondern so, wie es in den Schlußfiguren der Fall ist, wo die Conclusion zum Vorschein kommt, wenn einmal ein Paar Prämissen, die aber auch getrennt von einander hätten bleiben können, vom Denken zusammengeführt sind. Oder aber es kann sich auch so verhalten, daß, wer den Grund hat, auch gezwungen ist, eine Folge zu suchen, so daß ein nothwendiger Denkfortschritt stattfindet und der Grund selbst gleichsam die Folge mit Nothwendigkeit gebiert: die Folge kann neu und nothwendig zugleich sein als erzwungen vom Grunde, welcher sich selbst nun nicht anders, als in solcher Weise begründend denken läßt.

Hiernach aber leuchtet bald ein, daß man immer Das, was den ganzen Grund ausmacht, in zwei verschiedenen Zuständen betrachten kann. Einmal nämlich insofern, als der Grund zwar schon da ist, weil man weiß, daß eine Folge sich muß finden lassen, er aber doch noch nicht eigentlich begründet; alsdann in dem Zustande, worin er eben begründet, und die Folge aus ihm hervorkommt.

Beides setzt voraus, daß der Grund selbst auf irgend eine Weise sich ändert. Immer ist der Grund, wie früher gezeigt, entweder ein zusammengesetzter Begriff oder ein Complex von Begriffen. Bliebe er eben nur dies, so könnte die Folge nicht aus ihm kommen. Daß also die Folge aus ihm kommt, er also begründet, setzt voraus, daß er nicht bleibt, was er ist.

Dies festgehalten, erkennt man ohne Weiteres, daß der

Widerspruch, wonach die Folge in dem Grunde liegen soll und auch nicht, sich jetzt dadurch löst: insofern ein zusammengesetzter Begriff oder ein Begriffscompler sich ändert und eben in der Aenderung begründet, ist er Grund für eine Folge, die in ihm liegt, sobald er mit seinem Uebergange von Einem zum Anderen fertig ist; insofern aber blos erst die Forderung an ihn gemacht wird, d. h., man nur erst die Möglichkeit der Aenderung erkennt, also überhaupt blos weiß, daß er begründen wird, liegt auch die Folge noch nicht in ihm.

Hiermit ist indeß wenig gewonnen; es kommt darauf an, zu wissen, wie die Aenderung in dem Begriffscompler oder in dem Begriffe, welcher der Grund sein soll, vor sich gehe. Darüber läßt sich Folgendes sagen:

A. Unter der Voraussetzung, daß die Aenderung des Grundes, also das Folgern, nicht nothwendig ist.

1) Man erkennt durch die Analyse des Begriffes oder des Begriffscompleres, daß die darin liegenden Merkmale oder Begriffe in solcher Abhängigkeit von einander stehen, daß, wenn ein Merkmal oder ein Begriff sich ändert, auch die übrigen sich ändern: die gegebene Beschaffenheit des Gegenstandes aber bringt die Abhängigkeit der Glieder des Grundes und die Veranlassung zur Abänderung mit sich.

In diesem Falle stehen also die Merkmale des Begriffs oder die Begriffe des Compleres, der Grund werden soll, in einer offenen Beziehung zu einander, und in dieser Beziehung ist die Folge als das Resultat der Aenderung angedeutet. Man kann das hieraus entspringende Folgern eine Begründung aus dem Begriffe nennen.

Hierher gehört ein großer Theil der in der Mathematik vorkommenden Folgerungen; auch diejenigen, die aus Proportionen gezogen werden, welche in den Naturwissenschaften von großer Bedeutung sind. Solche Proportionen drücken eben nur

das stetige Gesetz aus, wonach die Folge gemäß der Aenderung des Grundes sich auch ändert.

2) Nicht immer aber liegt unter den Merkmalen des Begriffes oder unter den Theilen des Begriffscompleres, der begründen soll, die Abänderung des Grundes und die dieser entsprechende Erzeugung der Folge vor Augen, sondern oft ist es nöthig, daß man, um dieselbe zu entdecken, den Grund bald so bald anders faßt, den ganzen Grund auseinandersetzt und von dem Auseinandergesetzten wiederum eine solche Zusammenfassung zu finden versucht, wobei im Begegnen der Glieder die Folge hervortritt, dadurch, daß nun durch die neue Zusammenfassung die bis dahin verborgenen Beziehungen der Theile des Grundes auf einander sichtbar werden.

Immer wo ein solcher Versuch mit dem Grunde vorgenommen werden muß, faßt man zunächst erst eine Reihe von zufälligen Ansichten, bis man durch diese oder unter diesen diejenige nothwendige Ansicht des Grundes findet, welche denselben in solcher Abänderung erscheinen läßt, daß die Folge hervorgeht.

Auf diesem Wege werden die meisten wissenschaftlichen Erfindungen und Entdeckungen gemacht. Es gehört dahin ein anderer Theil der mathematischen Folgerungen, sowie eine Anzahl der wichtigsten rein speculativen Denkfortschritte.

B. Unter der Voraussetzung, daß die Aenderung des Grundes, also das Folgern, nothwendig ist.

Man hat es hier mit einer Nothwendigkeit im Denken, nicht mit einem solchen unauflöslichen Nexus zwischen Ursache und Wirkung zu thun, wie etwa die Physiker in den Veränderungsentwickelungen der Natur voraussetzen. Daß der Grund die Folge nothwendig erzeugt, soll heißen: die Erkenntniß des Grundes sieht sich gezwungen, im Denken zur Folge fortzuschreiten; der Grund erlaubt nicht, ihn unbenutzt zu lassen, sondern treibt die Erkenntniß der Folge aus sich heraus.

Solche Art von Nothwendigkeit heißt nun stets so viel,

wie die Erkenntniß der logischen Unmöglichkeit Dessen, was vor dem nothwendigen Fortschritte liegt. Vor diesem aber liegt eben der Grund, und der Grund selbst muß mithin ein unmöglicher, d. h., er muß ein Widerspruch sein.

Das ist der erste Punkt, auf dessen richtiges Verständniß es ankommt. Blickt man in die frühere Erörterung der Frage nach dem Zusammenhange zwischen Grund und Folge zurück, so erkennt man, daß bei dem ersten Falle, wo die Folge nur der Verbindung nach neu war, also beim gewöhnlichen Syllogismus, auch die Prämissen richtig sein müssen: Widersprüche als Prämissen zu gebrauchen, würde wiederum nur zu Widersprüchen führen. Im zweiten Falle, wo die Folge dem Inhalte nach neu ist, aber nicht mit Nothwendigkeit gefolgert wird, muß der Grund gleichfalls widerspruchslos sein: die Beziehungen der Merkmale oder der Begriffe auf einander liegen offen vor, oder man faßt von ihnen eine giltige Ansicht, die zur Folge hinleitet. Im jetzigen Falle aber, wo die Folge dem Inhalte nach neu und das Folgern selbst nothwendig sein soll, muß der Grund ein Widerspruch, eine Unwahrheit sein, die, als solche erkannt, weiter zu gehen zwingt, nämlich hinaus aus dem Irrthume zur Wahrheit.

Man bemerkt ferner, daß jener ursprüngliche Widerspruch, der in dem behandelten Probleme als solchem liegt, wonach die Folge identisch und auch nicht identisch mit dem Grunde ist, sich jetzt dadurch löst, daß, wenn der Grund selbst sich ändert, wie er nun muß, und die Folge erzeugt, die letztere allerdings insofern im Grunde liegt, andererseits jedoch auch nicht mit ihm identisch ist, weil der Grund einen Widerspruch, die Folge aber Wahrheit enthält.

Dabei muß nun freilich vorausgesetzt werden, daß die Gründe solcher Art, also auch die darin liegenden Widersprüche, weder willkührlich noch aus einem nachweisbaren Versehen entstanden sind. Dergleichen Widersprüche können zu Nichts

dienen und sind als Gegentheil der Wahrheit für das diese suchende Denken verboten.

Ebenso sehr muß man davon solche Widersprüche unterscheiden, die in gewissen Fällen, wo ein bestimmter und wahrheitsvoller Fortgang in einem Begriffssysteme oder einer Begriffsreihe darauf hinführt, wissentlich und mit Kenntniß ihrer Bedeutung gemacht werden. Solche Widersprüche, die, wie früher schon erwähnt, namentlich in der Mathematik vorkommen, werden nicht gelöst, sondern zu gewissen Erkenntnißzwecken gebraucht, wie sie sind.

Widersprüche dagegen, welche Gründe von solcher Beschaffenheit abgeben, daß sie zu einem nothwendigen Fortschritte als neuen Folgen nöthigen, müssen in dem Begriffe oder dem Begriffscomplexe, in denen sie als den vollständigen Gründen liegen, gleichzeitig mit einer solchen Gewißheit verbunden auftreten, der gemäß sie weder als willkührlich gemacht noch blos als unaufgelöst zu gewissen Zwecken tauglich erscheinen. Dies findet nur da statt, wo durch die widersprechenden Begriffe Gegenstände oder Erscheinungen der Erfahrung gedacht, sie selbst mit einer objectiven Beziehung solcher Art behaftet vorgefunden oder, wie man sagt, gegeben werden, daß sich dieselbe weder durch ein skeptisches, noch idealistisches Denken aufheben läßt.

Worin aber die Abänderung, welche der Widerspruch als Grund erfährt, und die Folge, welche er aus sich ergiebt, als diese und keine andere besteht, läßt sich im Allgemeinen nicht angeben: es kommt stets auf die besondere Natur des Grundes, d. h., auf die eigenthümliche Bedeutung der Glieder des Widerspruchs an. Nur ist gewiß, daß in jedem Falle die Identität des Entgegengesetzten geläugnet werden muß: die widersprechenden Glieder sind zu trennen, statt zu neuen widersprechenden Identitäten zu verbinden; sonst wird Widerspruch auf Widerspruch gehäuft.

Das zuletzt Gesagte wird klarer, wenn man sich an den früheren Satz erinnert, daß alles Schließen, insofern es von

Prämissen zu Prämissen zurückweist, gewisse oberste Grundsätze oder Grundbegriffe mit unmittelbarer Wahrheit voraussetzt. Muß dies in Bezug auf das gewöhnliche syllogistische Verfahren zugestanden werden, so ist es doch, weil es, wie oben schon angedeutet, mit der Frage nach den Principien zusammenhängt, jetzt nach eben dieser Seite modificirt oder gradezu berichtigt worden. Mag es nämlich immerhin gewisse allgemeine Grundwahrheiten geben, so liegt doch in ihnen kein nothwendiger Antrieb, weiter zu gehen, und sie verdienen deshalb den Namen eines Princips nicht, wenn man darunter einen Begriff oder einen Compler von Begriffen versteht, der gleichzeitig an sich gewiß und befähigt sein muß, Anderes, nämlich bis dahin Unbekanntes und Ungewisses, als eine nothwendige Folge oder als eine solche Folgenreihe aus sich gewiß und bekannt zu machen. In diesem Sinne können Principien eben nur widersprechende in und von der Erfahrung gegebene Begriffe sein.

Näher untersucht, findet man, daß dieser Satz nicht blos eine aus dem Problem vom Zusammenhange zwischen Grund und Folge selbst gezogene Folgerung ist, sondern auch durch die Thatsache bestätigt wird, daß es dergleichen widersprechende Erfahrungsbegriffe giebt: es sind die Begriffe von der Inhärenz der Merkmale in dem Dinge, von der Veränderung, der Materie, der Bewegung und dem Ich. Diese Begriffe bilden deshalb die Principien derjenigen Wissenschaft, die jenen nothwendigen Denkfortschritt vollzieht, der, durch eine Verbindung von Wahrheit und Unwahrheit hervorgerufen, durch die Umwandlung der letzteren in einer widerspruchslosen Erkenntniß der Thatsachen der Erfahrung endigt. Solche Wissenschaft ist die Metaphysik, in welche also von dieser Stelle aus die Logik sachgemäß übergeht.

Druck von J. B. Hirschfeld.

COLUMBIA UNIVERSITY
0032142242
160
S+8
Strümpell
Entwurf der logik.